

PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK
“Relasi Class”



DOSEN PEMBIMBING
Septian Enggar Sukmana, S.Pd., M.T.
Disusun oleh :
Muhammad Reza Khatami
(2041720076)

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG 2021

Jobsheet 4

Percobaan

Percobaan 1

1. Kode Program

- Processor.java

```
1  package Percobaan1;
2
3  public class Processor {
4
5      private String merk;
6      private double cache;
7
8      Processor() {
9
10     }
11
12     Processor(String merk, double cache) {
13         this.merk = merk;
14         this.cache = cache;
15     }
16
17     public String getMerk() {
18         return merk;
19     }
20
21     public double getCache() {
22         return cache;
23     }
24
25     public void setMerk(String merk) {
26         this.merk = merk;
27     }
28
29     public void setCache(double cache) {
30         this.cache = cache;
31     }
32
33     public void info() {
34         System.out.printf("Merk Processor : %s\n", merk);
35         System.out.printf("Cache Memory : %.2f\n", cache);
36     }
37 }
```

- Laptop.java

```

1  package Percobaan1;
2
3  public class Laptop {
4
5      private String merk;
6      private Processor proc;
7
8      Laptop() {
9
10     }
11
12     Laptop(String merk, Processor proc) {
13         this.merk = merk;
14         this.proc = proc;
15     }
16
17     public String getMerk() {
18         return merk;
19     }
20
21     public void setMerk(String merk) {
22         this.merk = merk;
23     }
24
25     public Processor getProc() {
26         return proc;
27     }
28
29     public void setProc(Processor proc) {
30         this.proc = proc;
31     }
32
33     public void info() {
34         System.out.println("Merk laptop : " + merk);
35         proc.info();
36     }
37 }
38

```

- MainP1.java

```

1  package Percobaan1;
2
3  public class MainP1 {
4
5      public static void main(String[] args) {
6          Processor p = new Processor("Intel i5", 3);
7          Laptop L = new Laptop("Thinkpad", p);
8
9          L.info();
10
11          Processor p1 = new Processor();
12          p1.setMerk("Intel i5");
13          p1.setCache(4);
14          Laptop L1 = new Laptop();
15          L1.setMerk("Thinkpad");
16          L1.setProc(p1);
17          L1.info();
18      }
19  }

```

- Run Program

```
run:
Merk laptop : Thinkpad
Merk Processor : Intel i5
Cache Memory : 3.00
Merk laptop : Thinkpad
Merk Processor : Intel i5
Cache Memory : 4.00
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

2. Pertanyaan

1. Di dalam class Processor dan class Laptop , terdapat method setter dan getter untuk masing-masing atributnya. Apakah gunanya method setter dan getter tersebut ?

Jawab : Guna dari method setter untuk mengeset atau memasukkan data. Kemudian method getter untuk mendapatkan nilai dari method set.

2. Di dalam class Processor dan class Laptop, masing-masing terdapat konstruktor default dan konstruktor berparameter. Bagaimanakah beda penggunaan dari kedua jenis konstruktor tersebut?

Jawab : Penggunaan konstruktor default saat intansiasi objek di dalam tanda kurung tidak memberikan nilai sama sekali atau default null. Namun jika konstruktor berparameter user memberikan nilai pada saat instansiasi objek.

3. Perhatikan *class* Laptop, di antara 2 atribut yang dimiliki (*merk* dan *proc*), atribut manakah yang bertipe *object* ?

Jawab : Yang bertipe object adalah atribut proc karena mengambil data dari class Processor.

4. Perhatikan class Laptop, pada baris manakah yang menunjukkan bahwa class Laptop memiliki relasi dengan class Processor?

Jawab : Pada baris private Processor proc;

```
6 private Processor proc;
```

5. Perhatikan pada class Laptop , Apakah guna dari sintaks proc.info() ?

Jawab : Fungsi dari proc.info() adalah untuk menampilkan info dari class Processor.

6. Pada *class* MainPercobaan1, terdapat baris kode:

```
Laptop l = new Laptop("Thinkpad", p);
```

Apakah p tersebut ?

Dan apakah yang terjadi jika baris kode tersebut diubah menjadi:

Page 4 of 10

```
Laptop l = new Laptop("Thinkpad", new Processor("Intel i5", 3));
```

Bagaimanakah hasil program saat dijalankan, apakah ada perubahan ?

Jawab : p adalah objek dari instansiasi objek class Processor. Perubahan terdapat pada bagian Processor yang mana menjadi 4 padahal pada class main sudah menggunakan 3.

```

package Percobaan1;

public class MainP1 {

    public static void main(String[] args) {
        Processor p = new Processor("Intel i5", 3);
        Laptop L = new Laptop("Thinkpad", new Processor("Intel i5", 3));

        L.info();

        Processor p1 = new Processor();
        p1.setMerk("Intel i5");
        p1.setCache(4);
        Laptop L1 = new Laptop();
        L1.setMerk("Thinkpad");
        L1.setProc(p1);
        L1.info();
    }
}
run:
Merk laptop : Thinkpad
Merk Processor : Intel i5
Cache Memory : 3.00
Merk laptop : Thinkpad
Merk Processor : Intel i5
Cache Memory : 4.00
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```

Percobaan 2

1. Kode Program

- Mobil.java

```

1 package Percobaan2;
2
3 public class Mobil {
4
5     private String merk;
6     private int biaya;
7
8     Mobil() {
9
10    }
11
12    public String getMerk() {
13        return merk;
14    }
15
16    public void setMerk(String merk) {
17        this.merk = merk;
18    }
19
20    public int getBiaya() {
21        return biaya;
22    }
23
24    public void setBiaya(int biaya) {
25        this.biaya = biaya;
26    }
27
28    public int hitungBiayaMobil(int hari) {
29        return biaya * hari;
30    }
31
32
33 }

```

- Sopir.java

```
1 package Percobaan2;
2
3 public class Sopir {
4
5     private String nama;
6     private int biaya;
7
8     Sopir() {
9
10    }
11
12    public String getNama() {
13        return nama;
14    }
15
16    public void setNama(String nama) {
17        this.nama = nama;
18    }
19
20    public int getBiaya() {
21        return biaya;
22    }
23
24    public void setBiaya(int biaya) {
25        this.biaya = biaya;
26    }
27
28    public int hitungBiayaSopir(int hari) {
29        return biaya * hari;
30    }
31 }
```

- Pelanggan.java

```
1 package Percobaan2;
2
3 public class Pelanggan {
4
5     private String nama;
6     private Mobil mobil;
7     private Sopir sopir;
8     private int hari;
9
10    Pelanggan() {
11
12    }
13
14    public String getNama() {
15        return nama;
16    }
17
18    public void setNama(String nama) {
19        this.nama = nama;
20    }
21
22    public Mobil getMobil() {
23        return mobil;
24    }
25 }
```

```

25
26     public void setMobil(Mobil mobil) {
27         this.mobil = mobil;
28     }
29
30     public Sopir getSopir() {
31         return sopir;
32     }
33
34     public void setSopir(Sopir sopir) {
35         this.sopir = sopir;
36     }
37
38     public int getHari() {
39         return hari;
40     }
41
42     public void setHari(int hari) {
43         this.hari = hari;
44     }
45
46     public int hitungBiayaTotal() {
47         return mobil.hitungBiayaMobil(hari)
48             + sopir.hitungBiayaSopir(hari);
49     }
50 }

```

- MainP2.java

```

1     package Percobaan2;
2
3     public class MainP2 {
4
5         public static void main(String[] args) {
6             Mobil m = new Mobil();
7             m.setMerk("Avanza");
8             m.setBiaya(350000);
9             Sopir s = new Sopir();
10            s.setNama("John Doe");
11            s.setBiaya(200000);
12            Pelanggan p = new Pelanggan();
13            p.setNama("Jane Doe");
14            p.setMobil(m);
15            p.setSopir(s);
16            p.setHari(2);
17            System.out.println("Biaya Total = " + p.hitungBiayaTotal());
18        }
19    }

```

- Run Program

```

run:
Biaya Total = 1100000
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```

2. Pertanyaan

1. Perhatikan class Pelanggan. Pada baris program manakah yang menunjukkan bahwa class Pelanggan memiliki relasi dengan class Mobil dan class Sopir ?

Jawab :

```
6         private Mobil mobil;  
7         private Sopir sopir;
```

2. Perhatikan method hitungBiayaSopir pada class Sopir, serta method hitungBiayaMobil pada class Mobil. Mengapa menurut Anda method tersebut harus memiliki argument hari ?

Jawab : Karena kedua method tersebut untuk mengambil nilai masukan dari class lain.

3. Perhatikan kode dari class Pelanggan. Untuk apakah perintah mobil.hitungBiayaMobil(hari) dan sopir.hitungBiayaSopir(hari) ?

Jawab : Untuk menghitung banyak biaya yang dikeluarkan untuk menyewa mobil dan sopir yang dikalikan per harinya.

4. Perhatikan class MainPercobaan2. Untuk apakah sintaks p.setMobil(m) dan p.setSopir(s) ?

Jawab : Sintaks tersebut untuk mengambil data setMobil dari objek m dan setSopir dari objek s.

5. Perhatikan class MainPercobaan2. Untuk apakah proses p.hitungBiayaTotal() tersebut ?

Jawab : Untuk menghitung biaya total dari menyewa mobil dan sopir.

6. Perhatikan class MainPercobaan2, coba tambahkan pada baris terakhir dari *method main* dan amati perubahan saat di-run!

Page 6 of 10 `System.out.println(p.getMobil().getMerk());`

Jadi untuk apakah sintaks `p.getMobil().getMerk()` yang ada di dalam *method main* tersebut?

Jawab : Sintaks tersebut untuk mendapatkan data merk mobil dari class Mobil pada objek p.

```
1     package Percobaan2;  
2  
3     public class MainP2 {  
4  
5         public static void main(String[] args) {  
6             Mobil m = new Mobil();  
7             m.setMerk("Avanza");  
8             m.setBiaya(350000);  
9             Sopir s = new Sopir();  
10            s.setNama("John Doe");  
11            s.setBiaya(200000);  
12            Pelanggan p = new Pelanggan();  
13            p.setNama("Jane Doe");  
14            p.setMobil(m);  
15            p.setSopir(s);  
16            p.setHari(2);  
17            System.out.println("Biaya Total = " + p.hitungBiayaTotal());  
18            System.out.println(p.getMobil().getMerk());  
19        }  
20    }
```



```
run:
Biaya Total = 1100000
Avanza
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

🚦 Percobaan 3

1. Kode Program

- Pegawai.java

```
1 package percobaan3;
2
3 public class Pegawai {
4
5     private String nip;
6     private String nama;
7
8     public Pegawai(String nip, String nama) {
9         this.nip = nip;
10        this.nama = nama;
11    }
12
13    public String getNip() {
14        return nip;
15    }
16
17    public void setNip(String nip) {
18        this.nip = nip;
19    }
20
21    public String getNama() {
22        return nama;
23    }
24
25    public void setNama(String nama) {
26        this.nama = nama;
27    }
28
29    public String info() {
30        String info = "";
31        info += "Nip: " + this.nip + "\n";
32        info += "Nama: " + this.nama + "\n";
33        return info;
34    }
35 }
```

- KeretaApi.java

```

1      package Percobaan3;
2
3      public class KeretaApi {
4
5          private String nama;
6          private String kelas;
7          private Pegawai masinis;
8          private Pegawai asisten;
9
10         public KeretaApi(String nama, String kelas, Pegawai masinis) {
11             this.nama = nama;
12             this.kelas = kelas;
13             this.masinis = masinis;
14         }
15
16         public KeretaApi(String nama, String kelas, Pegawai masinis, Pegawai asisten) {
17             this.nama = nama;
18             this.kelas = kelas;
19             this.masinis = masinis;
20             this.asisten = asisten;
21         }
22
23         public String getNama() {
24             return nama;
25         }
26
27         public void setNama(String nama) {
28             this.nama = nama;
29         }
30
31         public String getKelas() {
32             return kelas;
33         }
34
35         public void setKelas(String kelas) {
36             this.kelas = kelas;
37         }
38
39         public Pegawai getMasinis() {
40             return masinis;
41         }
42
43         public void setMasinis(Pegawai masinis) {
44             this.masinis = masinis;
45         }
46
47         public Pegawai getAsisten() {
48             return asisten;
49         }
50
51         public void setAsisten(Pegawai asisten) {
52             this.asisten = asisten;
53         }
54
55         public String info() {
56             String info = "";
57             info += "Nama: " + this.nama + "\n";
58             info += "Kelas: " + this.kelas + "\n";
59             info += "Masinis: " + this.masinis.info() + "\n";
60             info += "Asisten: " + this.asisten.info() + "\n";
61             return info;
62         }
63     }

```

- MainP3.java

```

1  package Percobaan3;
2
3  public class MainP3 {
4
5      public static void main(String[] args) {
6          Pegawai masinis = new Pegawai("1234", "Spongebob Squarepants");
7          Pegawai asisten = new Pegawai("4567", "Patrick Star");
8          KeretaApi keretaApi = new KeretaApi("Gaya Baru", "Bisnis", masinis, asisten);
9          System.out.println(keretaApi.info());
10     }
11 }

```

- Run Program

```

run:
Nama: Gaya Baru
Kelas: Bisnis
Masinis: Nip: 1234
Nama: Spongebob Squarepants

Asisten: Nip: 4567
Nama: Patrick Star

```

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

2. Pertanyaan

1. Di dalam method info() pada class KeretaApi, baris this.masinis.info() dan this.asisten.info() digunakan untuk apa ?

Jawab : Baris tersebut digunakan untuk memanggil method info() pada atribut masinis dan asisten.

2. Buatlah *main* program baru dengan nama *class* MainPertanyaan pada *package* yang

sama. Tambahkan kode berikut pada *method* main() !

```

Pegawai masinis = new Pegawai("1234", "Spongebob
Squarepants");
KeretaApi keretaApi = new KeretaApi("Gaya Baru",
"Bisnis",
masinis);
System.out.println(keretaApi.info());

```

Jawab :

```

1  package Percobaan3;
2
3  public class MainPertanyaan {
4
5      public static void main(String[] args) {
6          Pegawai masinis = new Pegawai("1234", "Spongebob Squarepants");
7          KeretaApi keretaApi = new KeretaApi("Gaya Baru", "Bisnis", masinis);
8          System.out.println(keretaApi.info());
9      }
10 }

```

3. Apa hasil output dari main program tersebut ? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

Jawab :

```

run:
Exception in thread "main" java.lang.NullPointerException
|       at Percobaan3.KeretaApi.info(KeretaApi.java:60)
|       at Percobaan3.MainPertanyaan.main(MainPertanyaan.java:8)
Java Result: 1
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```

4. Perbaiki class KeretaApi sehingga program dapat berjalan !

Jawab ; pada method info(), String bagian asisten dihilangkan

```

54
55 public String info() {
56     String info = "";
57     info += "Nama: " + this.nama + "\n";
58     info += "Kelas: " + this.kelas + "\n";
59     info += "Masinis: " + this.masinis.info() + "\n";
60     return info;
61 }
62

```

```

run:
Nama: Gaya Baru
Kelas: Bisnis
Masinis: Nip: 1234
Nama: Spongebob Squarepants

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```



Percobaan 4

1. Kode Program

- Kursi.java

```
1 package Percobaan4;
2
3 public class Kursi {
4
5     private String nomor;
6     private Penumpang penumpang;
7
8     Kursi() {
9
10    }
11
12    Kursi(String nomor) {
13        this.nomor = nomor;
14    }
15
16    public String getNomor() {
17        return nomor;
18    }
19
20    public void setNomor(String nomor) {
21        this.nomor = nomor;
22    }
23
24    public Penumpang getPenumpang() {
25        return penumpang;
26    }
27
28    public void setPenumpang(Penumpang penumpang) {
29        this.penumpang = penumpang;
30    }
31
32    public String info() {
33        String info = "";
34
35        info += "Nomor: " + nomor + "\n";
36        if (this.penumpang != null) {
37            info += "Penumpang:\n" + penumpang.info() + "\n";
38        }
39        return info;
40    }
41 }
```

- Penumpang.java

```
1 package Percobaan4;
2
3 public class Penumpang {
4
5     private String ktp;
6     private String nama;
7
8     Penumpang() {
9
10    }
11
12    Penumpang(String ktp, String nama) {
13        this.ktp = ktp;
14        this.nama = nama;
15    }
16
17    public String getKtp() {
18        return ktp;
19    }
20
21    public void setKtp(String ktp) {
22        this.ktp = ktp;
23    }
24
25    public String getNama() {
26        return nama;
27    }
28
29    public void setNama(String nama) {
30        this.nama = nama;
31    }
32
33    public String info() {
34        String info = "";
35        info += "Ktp: " + ktp + "\n";
36        info += "Nama: " + nama + "\n";
37        return info;
38    }
39 }
```

- Gerbong.java

```
1 package Percobaan4;
2
3 public class Gerbong {
4
5     private String kode;
6     private Kursi[] arrayKursi;
7
8     Gerbong() {
9
10    }
11
12    public Gerbong(String kode, int jumlah) {
13        this.kode = kode;
14        this.arrayKursi = new Kursi[jumlah];
15        this.initKursi();
16    }
17
18    public String getKode() {
19        return kode;
20    }
21
22    public void setKode(String kode) {
23        this.kode = kode;
24    }
25 }
```

```

26 public Kursi[] getArrayKursi() {
27     return arrayKursi;
28 }
29
30 public void setArrayKursi(Kursi[] arrayKursi) {
31     this.arrayKursi = arrayKursi;
32 }
33
34 private void initKursi() {
35     for (int i = 0; i < arrayKursi.length; i++) {
36         this.arrayKursi[i] = new Kursi(String.valueOf(i + 1));
37     }
38 }
39
40 public String info() {
41     String info = "";
42     info += "Kode: " + kode + "\n";
43     for (Kursi kursi : arrayKursi) {
44         info += kursi.info();
45     }
46     return info;
47 }
48
49 public void setPenumpang(Penumpang penumpang, int nomor) {
50     this.arrayKursi[nomor - 1].setPenumpang(penumpang);
51 }
52
53 }

```

- MainP4.java

```

1 package Percobaan4;
2
3 public class MainP4 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Penumpang p = new Penumpang("12345", "Mr. Krab");
7         Penumpang budi = new Penumpang("67890", "Budi");
8         Gerbong gerbong = new Gerbong("A", 10);
9         gerbong.setPenumpang(p, 1);
10        System.out.println(gerbong.info());
11        gerbong.setPenumpang(budi, 1);
12        System.out.println(gerbong.info());
13    }
14 }

```

- Run Program

```

run:
Kode: A
Nomor: 1
Penumpang:
Ktp: 12345
Nama: Mr. Krab

Nomor: 2
Nomor: 3
Nomor: 4
Nomor: 5
Nomor: 6
Nomor: 7
Nomor: 8
Nomor: 9
Nomor: 10

Kode: A
Nomor: 1
Penumpang:
Ktp: 67890
Nama: Budi

Nomor: 2
Nomor: 3
Nomor: 4
Nomor: 5
Nomor: 6
Nomor: 7
Nomor: 8
Nomor: 9
Nomor: 10

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```

2. Pertanyaan

1. Pada main program dalam class MainPercobaan4, berapakah jumlah kursi dalam Gerbong A ?

Jawab : Pada gerbong A tidak ada jumlah kursi. hal ini dikarenakan pada class main hanya ada instansiasi dari gerbong C.

2. Perhatikan potongan kode pada method info() dalam class Kursi. Apa maksud kode tersebut ?

```
...  
if (this.penumpang != null) {  
    info += "Penumpang: " + penumpang.info() + "\n";  
}  
...
```

Jawab : Maksud dari potongan kode program tersebut adalah apabila atribut telah terisi nilai maka nilai akan ditampilkan.

3. Mengapa pada method setPenumpang() dalam class Gerbong, nilai nomor dikurangi dengan angka 1 ?

Jawab : Nilai nomor dikurangi dengan angka 1 karena array dimulai dari indeks ke-0.

4. Instansiasi objek baru budi dengan tipe Penumpang, kemudian masukkan objek baru tersebut pada gerbong dengan gerbong.setPenumpang(budi, 1). Apakah yang Page 10 of 10 terjadi ?

Jawab ;

```
1 package Percobaan4;  
2  
3 public class MainP4 {  
4  
5     public static void main(String[] args) {  
6         Penumpang andi = new Penumpang("12345", "Andi");  
7         Penumpang budi = new Penumpang("67890", "Budi");  
8         Gerbong gerbong = new Gerbong("A", 10);  
9         gerbong.setPenumpang(andi, 5);  
10        gerbong.setPenumpang(budi, 1);  
11        System.out.println(gerbong.info());  
12    }  
13 }
```



```

run:
Kode: A
Nomor: 1
Penumpang:
Ktp: 67890
Nama: Budi

Nomor: 2
Nomor: 3
Nomor: 4
Nomor: 5
Penumpang:
Ktp: 12345
Nama: Andi

Nomor: 6
Nomor: 7
Nomor: 8
Nomor: 9
Nomor: 10

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```

5. Modifikasi program sehingga tidak diperkenankan untuk menduduki kursi yang sudah ada penumpang lain !

Jawab :

```

    public void setPenumpang(Penumpang penumpang, int nomor) {
        if (this.arrayKursi[nomor - 1].getPenumpang() == null) {
            this.arrayKursi[nomor - 1].setPenumpang(penumpang);
        } else {
            System.out.println("maaf kursi telah terisi");
        }
    }
}

```

```

run:
maaf kursi telah terisi
Kode: A
Nomor: 1
Penumpang:
Ktp: 12345
Nama: Andi

Nomor: 2
Nomor: 3
Nomor: 4
Nomor: 5
Nomor: 6
Nomor: 7
Nomor: 8
Nomor: 9
Nomor: 10

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```

Tugas

- Orangtua.java

```
1  package Tugas;
2
3  public class OrangTua {
4      private String nama;
5      private int umur;
6
7      public OrangTua() {
8      }
9
10     public OrangTua(String Nama, int umur) {
11         this.nama = Nama;
12         this.umur = umur;
13     }
14
15     public void OrangTua(String nama) {
16         this.nama = nama;
17     }
18
19     public String getNama() {
20         return nama;
21     }
22
23     public void setNama(String Nama) {
24         this.nama = Nama;
25     }
26
27     public int getUmur() {
28         return umur;
29     }
30
31     public void setUmur(int umur) {
32         this.umur = umur;
33     }
34
35     public String info() {
36         String info = "";
37         info += "Nama: " + this.nama + "\n";
38         return info;
39     }
40
41 }
```

- Anak.java

```
1  package Tugas;
2
3  public class Anak {
4      public String nama, jenkel;
5      private OrangTua Orangtua;
6
7      public Anak(String nama, String jenkel) {
8          this.nama = nama;
9          this.jenkel = jenkel;
10     }
11
12     public Anak(String nama) {
13         this.nama = nama;
14     }
15
16     public String getNama() {
17         return nama;
18     }
19
20     public void setName(String nama) {
21         this.nama = nama;
22     }
23
24     public String getJenkel() {
25         return jenkel;
26     }
27
28     public void setJenkel(String jenkel) {
29         this.jenkel = jenkel;
30     }
31
32     public String info(){
33         String info = "";
34         info += nama + "\n";
35         info += this.jenkel + "\n";
36         return info;
37     }
38 }
```

- Teman.java

```
1  package Tugas;
2
3  public class Teman {
4      private String nama;
5      public Anak anak;
6
7      public Teman() {
8      }
9
10
11     public Teman(String nama) {
12         this.nama = nama;
13     }
14
15     public String getNama() {
16         return nama;
17     }
18
19     public void setNama(String nama) {
20         this.nama = nama;
21     }
22
23     public Anak getAnak() {
24         return anak;
25     }
26
27     public void setAnak(Anak anak) {
28         this.anak = anak;
29     }
30
31     public String info(){
32         String info="";
33         info += "Nama Teman : " + nama + "\n";
34         if (this.anak != null){
35             info += "Nama Anak : " + anak.info() + "\n";
36         }
37         return info;
38     }
39 }
```

- Sekolah.java

```
1  package Tugas;
2
3  public class Sekolah {
4      public Teman[] arrayTeman;
5      private OrangTua ayah, ibu;
6
7      public Sekolah(int jumlah, OrangTua ayah, OrangTua ibu) {
8          this.arrayTeman = new Teman[jumlah];
9          this.ayah = ayah;
10         this.ibu = ibu;
11         this.initTeman();
12     }
13
14     public Teman[] getArrayTeman() {
15         return arrayTeman;
16     }
17
18     public void setTeman(String nama){
19         for (int i = 0; i < arrayTeman.length; i++){
20             if (arrayTeman[i].getNama() == null){
21                 arrayTeman[i].setNama(nama);
22                 break;
23             }
24         }
25     }
26
27     private void initTeman(){
28         for (int i = 0; i < arrayTeman.length; i++){
29             this.arrayTeman[i] = new Teman();
30         }
31     }
32
33     public void setAnak(Anak anak, int umur){
34         this.arrayTeman[umur - 1].setAnak(anak);
35     }
36
37     public String info(){
38         String info = "";
39         info += "Ayah   : " + this.ayah.info();
40         info += "Ibu    : " + this.ibu.info();
41         info += "\n.....\n";
42         for (Teman teman : arrayTeman){
43             info += teman.info();
44         }
45         return info;
46     }
47 }
```

- MainTugas

```

1  package Tugas;
2
3  public class MainTugas {
4      public static void main(String[] args) {
5
6          OrangTua ayah = new OrangTua("Nobisuke Nobi", 30);
7          OrangTua ibu = new OrangTua("Tamako Katako", 25);
8          Anak a = new Anak("Nobita");
9          Sekolah s = new Sekolah(10, ayah, ibu);
10         s.setAnak(a, 10);
11         s.setTeman("Takesi");
12         s.setTeman("Suneo");
13         s.setTeman("Sizuka");
14         s.setTeman("Doraemon");
15         s.setTeman("Dorami");
16         s.setTeman("Aldebaran");
17         s.setTeman("Lukman");
18         s.setTeman("Rozak");
19         s.setTeman("Maimunah");
20         s.setTeman("Supri");
21         System.out.println(s.info());
22     }
23 }

```

- Run Program

```

run:
Ayah   : Nama: Nobisuke Nobi
Ibu    : Nama: Tamako Katako

-----
Nama Teman : Takesi
Nama Teman : Suneo
Nama Teman : Sizuka
Nama Teman : Doraemon
Nama Teman : Dorami
Nama Teman : Aldebaran
Nama Teman : Lukman
Nama Teman : Rozak
Nama Teman : Maimunah
Nama Teman : Supri
Nama Anak  : Nobita
null

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```