

**TUGAS UTS**  
**MATA KULIAH PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK**



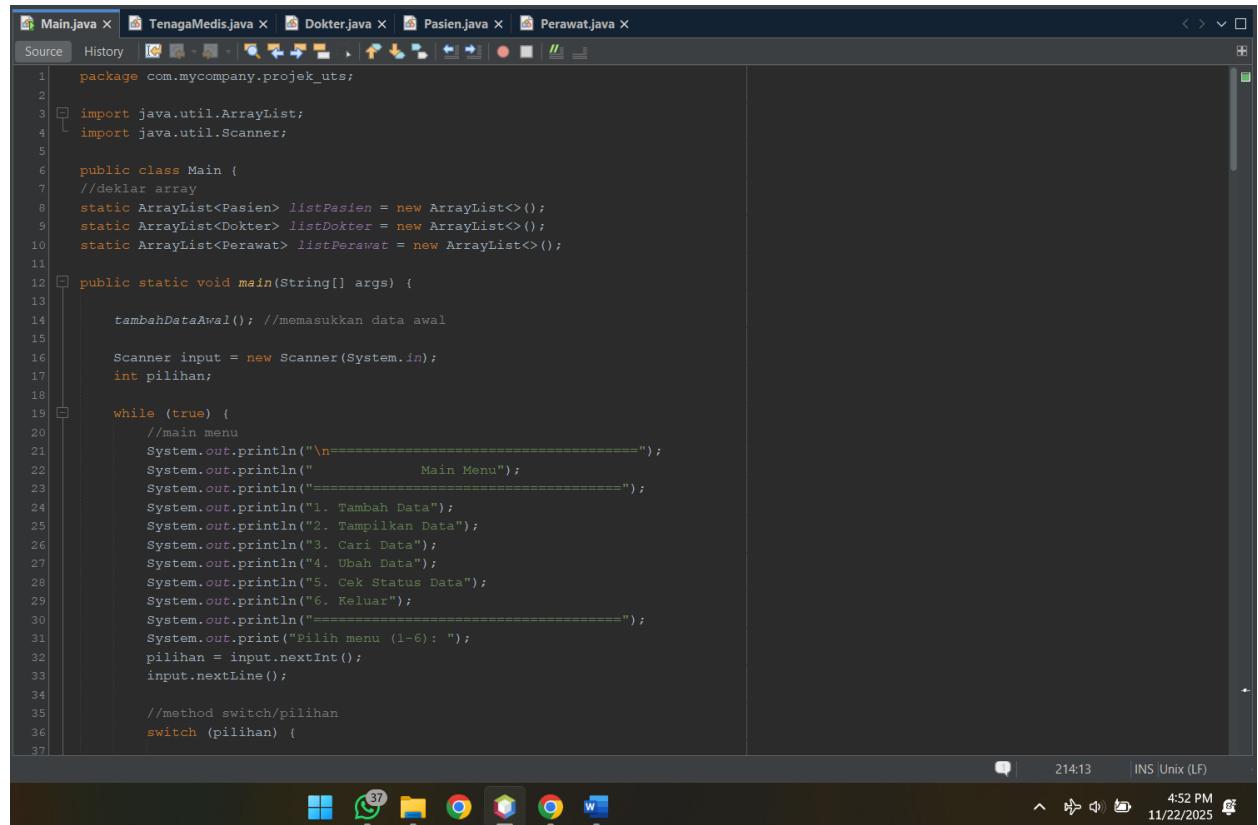
Disusun oleh :  
Iqbal Hidayatur Rahman (24552011201)

**FAKULTAS INDUSTRI KREATIF**  
**DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI BANDUNG**  
**TAHUN 2025**

## A. Class

### 1. Class Main.java

Di class ini terdapat berbagai aspek penting seperti method main menu, switch case, fitur fitur utama, dan data awal. Berikut isinya



```
1 package com.mycompany.projek_uts;
2
3 import java.util.ArrayList;
4 import java.util.Scanner;
5
6 public class Main {
7     //deklar array
8     static ArrayList<Pasien> listPasien = new ArrayList<>();
9     static ArrayList<Dokter> listDokter = new ArrayList<>();
10    static ArrayList<Perawat> listPerawat = new ArrayList<>();
11
12    public static void main(String[] args) {
13
14        tambahDataAwal(); //memasukkan data awal
15
16        Scanner input = new Scanner(System.in);
17        int pilihan;
18
19        while (true) {
20            //main menu
21            System.out.println("\n=====");
22            System.out.println("          Main Menu");
23            System.out.println("=====");
24            System.out.println("1. Tambah Data");
25            System.out.println("2. Tampilkan Data");
26            System.out.println("3. Cari Data");
27            System.out.println("4. Ubah Data");
28            System.out.println("5. Cek Status Data");
29            System.out.println("6. Keluar");
30            System.out.println("=====");
31            System.out.print("Pilih menu (1-6): ");
32            pilihan = input.nextInt();
33            input.nextLine();
34
35            //method switch/pilihan
36            switch (pilihan) {
37
```

```
>Main.java X TenagaMedis.java X Dokter.java X Pasien.java X Perawat.java X
Source History [File] [Edit] [View] [Project] [Build] [Run] [Debug] [Help]
34
35         //method switch/pilihan
36         switch (pilihan) {
37
38             case 1 -> tambahData(input);
39
40             case 2 -> tampilkanData(input);
41
42             case 3 -> cariData(input);
43
44             case 4 -> ubahData(input);
45
46             case 5 -> cekStatus();
47
48             case 6 -> {
49                 return;
50             }
51         }
52     }
53 }
54
55 //data awal
56 static void tambahDataAwal() {
57
58     Dokter d1 = new Dokter("Dr. Andi", "D01", "45", "0812345678", "Bedah", "Aktif", "Malam");
59     Dokter d2 = new Dokter("Dr. Siti", "D02", "40", "0887654321", "Anak", "Aktif", "Siang");
60
61     listDokter.add(d1);
62     listDokter.add(d2);
63
64     Perawat p1 = new Perawat("Rina", "PR01", "30", "081111111", "Pagi", "Aktif");
65     Perawat p2 = new Perawat("Rani", "PR02", "32", "082222222", "Malam", "Aktif");
66
67     listPerawat.add(p1);
68     listPerawat.add(p2);
69
70     Pasien ps1 = new Pasien("Iqbal", "PS01", "25", "083333333", "Demam", d1);
}
214:13 | 4:43 PM | INS Unix (LF)

```

```
>Main.java X TenagaMedis.java X Dokter.java X Pasien.java X Perawat.java X
Source History [File] [Edit] [View] [Project] [Build] [Run] [Debug] [Help]
61     listDokter.add(d1);
62     listDokter.add(d2);
63
64     Perawat p1 = new Perawat("Rina", "PR01", "30", "081111111", "Pagi", "Aktif");
65     Perawat p2 = new Perawat("Rani", "PR02", "32", "082222222", "Malam", "Aktif");
66
67     listPerawat.add(p1);
68     listPerawat.add(p2);
69
70     Pasien ps1 = new Pasien("Iqbal", "PS01", "25", "083333333", "Demam", d1);
71     Pasien ps2 = new Pasien("Laila", "PS02", "31", "084444444", "Asma", d2);
72
73     listPasien.add(ps1);
74     listPasien.add(ps2);
75 }
76
77 //tambah data
78 static void tambahData(Scanner input) {
79
80     System.out.println("\n===== Data Pasien =====");
81     System.out.println("1. Tambah Data Pasien");
82     System.out.println("2. Tambah Data Dokter");
83     System.out.println("3. Tambah Data Perawat");
84     System.out.println("===== Data Dokter =====");
85     System.out.print("Pilih menu (1-3): ");
86     int p = input.nextInt();
87     input.nextLine();
88
89     //form data
90     if (p == 1) {
91         System.out.print("\nNama Pasien: ");
92         String nama = input.nextLine();
93         System.out.print("ID (PS00): ");
94         String id = input.nextLine();
95         System.out.print("Umur: ");
96         String umur = input.nextLine();
97         System.out.print("Nomor HP: ");
}
214:13 | 4:44 PM | INS Unix (LF)

```

```
88     //form data
89     if (p == 1) {
90         System.out.print("\nNama Pasien: ");
91         String nama = input.nextLine();
92         System.out.print("ID (PS00): ");
93         String id = input.nextLine();
94         System.out.print("Umur: ");
95         String umur = input.nextLine();
96         System.out.print("Nomor HP: ");
97         String hp = input.nextLine();
98         System.out.print("Penyakit: ");
99         String penyakit = input.nextLine();
100
101        System.out.println("Pilih dokter penanggung jawab");
102        for (int i = 0; i < listDokter.size(); i++) {
103            System.out.println(i + 1 + ". " + listDokter.get(i).getNama());
104        }
105
106        System.out.print("Pilih nomor dokter: ");
107        int pilihDok = input.nextInt();
108        input.nextLine();
109
110        Dokter d = listDokter.get(pilihDok - 1);
111
112        Pasien pasien = new Pasien(nama, id, umur, hp, penyakit, d);
113        listPasien.add(pasien);
114        System.out.println("Data pasien ditambahkan");
115    }
116
117    if (p == 2) {
118        System.out.print("\nNama dokter: ");
119        String nama = input.nextLine();
120        System.out.print("ID (D00): ");
121        String id = input.nextLine();
122        System.out.print("Umur: ");
123        String umur = input.nextLine();
124
```

```
127     System.out.print("Spesialis: ");
128     String spesialis = input.nextLine();
129     System.out.print("Status: ");
130     String status = input.nextLine();
131     System.out.print("Shift: ");
132     String shift = input.nextLine();
133
134     Dokter d = new Dokter(nama, id, umur, nomorhp, spesialis, status, shift);
135     listDokter.add(d);
136     System.out.println("Data dokter ditambahkan");
137 }
138
139 if (p == 3) {
140     System.out.print("\nNama perawat: ");
141     String nama = input.nextLine();
142     System.out.print("ID (R00): ");
143     String id = input.nextLine();
144     System.out.print("Umur: ");
145     String umur = input.nextLine();
146     System.out.print("Nomor HP: ");
147     String hp = input.nextLine();
148     System.out.print("Shift: ");
149     String shift = input.nextLine();
150     System.out.print("Status: ");
151     String status = input.nextLine();
152
153     Perawat pwt = new Perawat(nama, id, umur, hp, shift, status);
154     listPerawat.add(pwt);
155     System.out.println("Data perawat ditambahkan");
156 }
157
158 //tampilkan data
159 static void tampilkanData(Scanner input) {
160
161     System.out.println("\n=====");
162     System.out.println("1. Tampilkan Data Pasien");
163
```

Main.java

```
160 static void tampilkanData(Scanner input) {
161
162     System.out.println("\n=====");
163     System.out.println("1. Tampilkan Data Pasien");
164     System.out.println("2. Tampilkan Data Dokter");
165     System.out.println("3. Tampilkan Data Perawat");
166     System.out.println("=====");
167     System.out.print("Pilih menu (1-3): ");
168     int p = input.nextInt();
169     input.nextLine();
170
171     if (p == 1) {
172         for (Pasien ps : listPasien) ps.infoPasien();
173     }
174
175     if (p == 2) {
176         for (Dokter d : listDokter) d.infoDokter();
177     }
178
179     if (p == 3) {
180         for (Perawat pr : listPerawat) pr.infoPerawat();
181     }
182 }
183
184 //cari data
185 static void cariData(Scanner input) {
186
187     System.out.print("\nMasukkan ID: ");
188     String id = input.nextLine();
189
190     for (Pasien p : listPasien)
191         if (p.getId().equals(id)) p.infoPasien();
192
193     for (Dokter d : listDokter)
194         if (d.getId() .equals(id)) d.infoDokter();
195
196     for (Perawat r : listPerawat)
```

214:13 | 214:13 | INS Unix (LF)

4:44 PM | 11/22/2025

Main.java

```
184 //cari data
185 static void cariData(Scanner input) {
186
187     System.out.print("\nMasukkan ID: ");
188     String id = input.nextLine();
189
190     for (Pasien p : listPasien)
191         if (p.getId().equals(id)) p.infoPasien();
192
193     for (Dokter d : listDokter)
194         if (d.getId() .equals(id)) d.infoDokter();
195
196     for (Perawat r : listPerawat)
197         if (r.getId().equals(id)) r.infoPerawat();
198 }
199
200 //edit data
201 static void ubahData(Scanner input) {
202
203     System.out.print("\nMasukkan ID yang diubah: ");
204     String id = input.nextLine();
205
206     for (Pasien p : listPasien)
207         if (p.getId().equals(id)) {
208             System.out.print("Nama baru: ");
209             p.setNama(input.nextLine());
210             System.out.println("Data pasien diubah");
211         }
212 }
213
214 //cek status
215 static void cekStatus() {
216
217     for (Dokter d : listDokter) d.statusDokter();
218     for (Perawat p : listPerawat) p.statusPerawat();
219     for (Pasien ps : listPasien) ps.statusPasien();
220 }
```

214:13 | 214:13 | INS Unix (LF)

4:44 PM | 11/22/2025

## 2. Class TenagaMedis.java

Class ini berisi constructor dasar untuk class data lainnya, getter setter, dan method info

```
1 package com.mycompany.projek_uts;
2 public class TenagaMedis {
3     private String nama;
4     private String id;
5     private String umur;
6
7     //constructor
8     public TenagaMedis() {
9         this.nama = "Tidak Diketahui";
10        this.id = "0000";
11        this.umur = "00";
12    }
13
14    public TenagaMedis(String nama, String id, String umur) {
15        this.nama = nama;
16        this.id = id;
17        this.umur = umur;
18    }
19
20    //method info
21    public void InfoTenagaMedis() {
22        System.out.println("Nama : " + nama);
23        System.out.println("ID : " + id);
24        System.out.println("Umur : " + umur);
25    }
26
27    //getter setter
28    public String getName(){
29        return nama;
30    }
31
32    public String getId(){
33        return id;
34    }
35
36    public String getUmur(){
37        return umur;
38    }
39}
```

```
22     System.out.println("Nama : " + nama);
23     System.out.println("ID : " + id);
24     System.out.println("Umur : " + umur);
25   }
26
27   //getter setter|
28   public String getName(){
29     return nama;
30   }
31
32   public String getId(){
33     return id;
34   }
35
36   public String getUmur(){
37     return umur;
38   }
39
40   public void setName(String nama){
41     this.nama = nama;
42   }
43
44   public void setId(String id){
45     this.id = id;
46   }
47
48   public void setUmur(String umur){
49     this.umur = umur;
50   }
51
52 }
53
```

### 3. Class Dokter.java

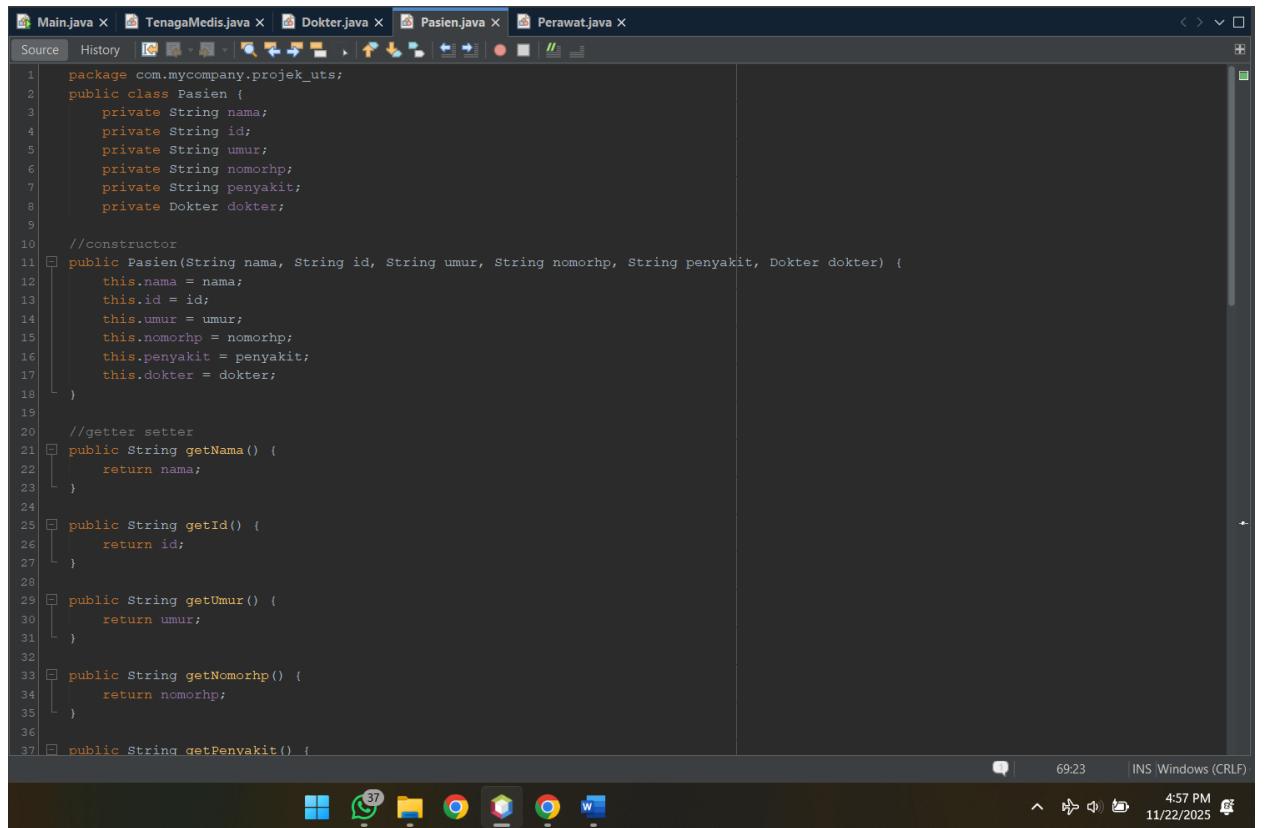
Class ini berisi constructor, getter setter, dan method info dan status

```
1 package com.mycompany.projek_uts;
2 public class Dokter extends TenagaMedis {
3     private String nomorhp;
4     private String shift;
5     private String spesialis;
6     private String status;
7
8     //constructor
9     public Dokter(String nama, String id, String umur, String nomorhp, String spesialis, String status, String shift) {
10        super(nama, id, umur);
11        this.spesialis = spesialis;
12        this.status = status;
13        this.shift = shift;
14        this.nomorhp = nomorhp;
15    }
16
17     //getter setter
18     public String getSpesialis() {
19         return spesialis;
20     }
21
22     public void setSpesialis(String spesialis) {
23         this.spesialis = spesialis;
24     }
25
26     public String getShift() {
27         return shift;
28     }
29
30     public void setShift(String shift) {
31         this.shift = shift;
32     }
33
34     public String getNomorhp() {
35         return nomorhp;
36     }
37 }
```

```
38     public void setNomorhp(String nomorhp) {
39         this.nomorhp = nomorhp;
40     }
41
42     public String getStatus() {
43         return status;
44     }
45
46     public void setStatus(String status) {
47         this.status = status;
48     }
49
50     //method status & info
51     public void statusDokter() {
52         System.out.println("\n=====");
53         System.out.println("Nama Dokter : " + getNama());
54         System.out.println("ID : " + getId());
55         System.out.println("Spesialis : " + spesialis);
56         System.out.println("Status : " + status);
57         System.out.println("=====");
58     }
59
60     public void infoDokter() {
61         System.out.println("\n=====");
62         System.out.println("Nama Dokter : " + getNama());
63         System.out.println("ID : " + getId());
64         System.out.println("Umur : " + getUmur());
65         System.out.println("Spesialis : " + spesialis);
66         System.out.println("Shift : " + shift);
67         System.out.println("Nomor HP : " + nomorhp);
68         System.out.println("Status : " + status);
69         System.out.println("=====");
70     }
71
72 }
```

#### 4. Class Pasien.java

Class ini berisi constructor, getter setter, dan method info dan status



```
1 package com.mycompany.projek_uts;
2 public class Pasien {
3     private String nama;
4     private String id;
5     private String umur;
6     private String nomorhp;
7     private String penyakit;
8     private Dokter dokter;
9
10    //constructor
11    public Pasien(String nama, String id, String umur, String nomorhp, String penyakit, Dokter dokter) {
12        this.nama = nama;
13        this.id = id;
14        this.umur = umur;
15        this.nomorhp = nomorhp;
16        this.penyakit = penyakit;
17        this.dokter = dokter;
18    }
19
20    //getter setter
21    public String getNama() {
22        return nama;
23    }
24
25    public String getId() {
26        return id;
27    }
28
29    public String getUmur() {
30        return umur;
31    }
32
33    public String getNomorhp() {
34        return nomorhp;
35    }
36
37    public String getPenyakit() {
```

Screenshot of a Java IDE showing the code for the `Pasien.java` class. The code defines a constructor, several getters and setters for attributes like `nama`, `id`, `umur`, `nomorhp`, `penyakit`, and `dokter`. It also includes a method `infoPasien()` which prints all these details to the console.

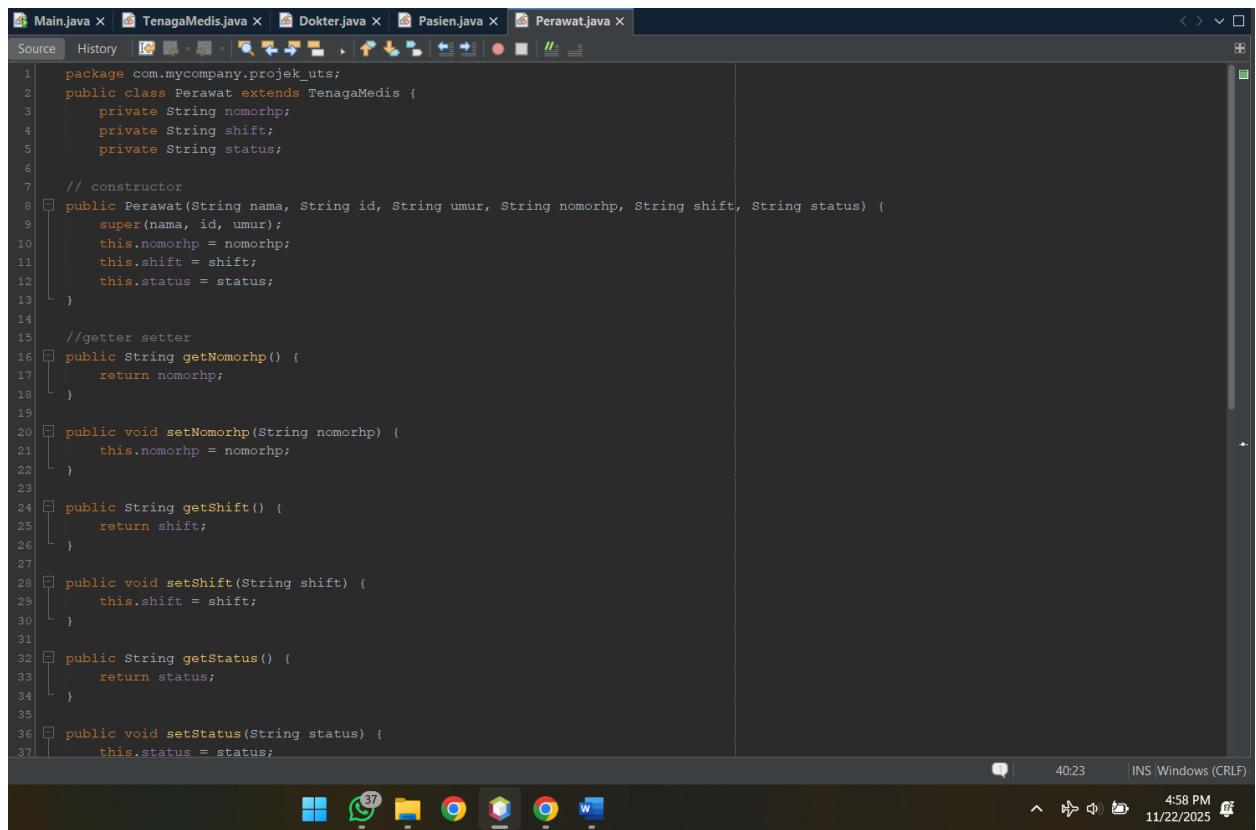
```
34     return nomorhp;
35   }
36
37   public String getPenyakit() {
38     return penyakit;
39   }
40
41   public Dokter getDokter() {
42     return dokter;
43   }
44
45   public void setNama(String nama) {
46     this.nama = nama;
47   }
48
49   public void setId(String id) {
50     this.id = id;
51   }
52
53   public void setUmur(String umur) {
54     this.umur = umur;
55   }
56
57   public void setNomorhp(String nomorhp) {
58     this.nomorhp = nomorhp;
59   }
60
61   public void setPenyakit(String penyakit) {
62     this.penyakit = penyakit;
63   }
64
65   public void setDokter(Dokter dokter) {
66     this.dokter = dokter;
67   }
68
69   //method info & status
70   public void infoPasien() {
```

Screenshot of a Java IDE showing the continuation of the `Pasien.java` class. It includes the implementation of the `infoPasien()` and `statusPasien()` methods. The `infoPasien()` method prints the patient's information to the console, and the `statusPasien()` method prints the patient's information and calls the `infoDokter()` method of the associated doctor.

```
67   }
68
69   //method info & status
70   public void infoPasien() {
71     System.out.println("\n=====");
72     System.out.println("Nama : " + nama);
73     System.out.println("ID : " + id);
74     System.out.println("Umur : " + umur);
75     System.out.println("Nomor HP : " + nomorhp);
76     System.out.println("Penyakit : " + penyakit);
77     System.out.println("=====");
78   }
79
80   public void statusPasien() {
81     System.out.println("\n=====");
82     System.out.println("Nama : " + nama);
83     System.out.println("ID : " + id);
84     System.out.println("Penyakit : " + penyakit);
85     System.out.println("=====");
86     System.out.println("Ditangani oleh");
87     dokter.infoDokter();
88     System.out.println("=====");
89   }
90
91 }
```

## 5. Class Perawat.java

Class ini berisi constructor, getter setter, dan method info dan status



The screenshot shows a Java code editor with the file 'Perawat.java' open. The code defines a class 'Perawat' that extends 'TenagaMedis'. It contains private fields for name, ID, age, phone number, shift, and status. A constructor initializes these fields. Getter and setter methods are provided for each field. Below the code editor is a taskbar with various application icons. The status bar at the bottom right shows the time as 4:58 PM and the date as 11/22/2025.

```
1 package com.mycompany.projek_uts;
2 public class Perawat extends TenagaMedis {
3     private String nomorhp;
4     private String shift;
5     private String status;
6
7     // constructor
8     public Perawat(String nama, String id, String umur, String nomorhp, String shift, String status) {
9         super(nama, id, umur);
10        this.nomorhp = nomorhp;
11        this.shift = shift;
12        this.status = status;
13    }
14
15     //getter setter
16     public String getNomorhp() {
17         return nomorhp;
18     }
19
20     public void setNomorhp(String nomorhp) {
21         this.nomorhp = nomorhp;
22     }
23
24     public String getShift() {
25         return shift;
26     }
27
28     public void setShift(String shift) {
29         this.shift = shift;
30     }
31
32     public String getStatus() {
33         return status;
34     }
35
36     public void setStatus(String status) {
37         this.status = status;
38     }
39 }
```

The screenshot shows a Java IDE interface with multiple tabs at the top: Main.java X, TenagaMedis.java X, Dokter.java X, Pasien.java X, and Perawat.java X. The Perawat.java tab is active, displaying the following Java code:

```
25     return shift;
26 }
27
28 public void setShift(String shift) {
29     this.shift = shift;
30 }
31
32 public String getStatus() {
33     return status;
34 }
35
36 public void setStatus(String status) {
37     this.status = status;
38 }
39
40 //method status & info
41 public void statusPerawat() {
42     System.out.println("=====");
43     System.out.println("Nama : " + getNama());
44     System.out.println("ID : " + getId());
45     System.out.println("Status : " + status);
46     System.out.println("=====");
47 }
48
49 public void infoPerawat() {
50     System.out.println("=====");
51     System.out.println("Nama Perawat : " + getNama());
52     System.out.println("ID : " + getId());
53     System.out.println("Umur : " + getUmur());
54     System.out.println("Shift : " + shift);
55     System.out.println("Nomor HP : " + nomorHP);
56     System.out.println("Status : " + status);
57     System.out.println("=====");
58 }
59
60 }
```

The code defines a `Perawat` class with methods to set and get shift, status, and to print detailed information about the perawat.

## B. Demo Program

### 1. Tambah Data

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk menambahkan data pasien, dokter ataupun perawat. Sebagai contoh saya akan menambahkan data pasien.

```
=====
Main Menu
=====
1. Tambah Data
2. Tampilkan Data
3. Cari Data
4. Ubah Data
5. Cek Status Data
6. Keluar
=====
Pilih menu (1-6): 1

=====
1. Tambah Data Pasien
2. Tambah Data Dokter
3. Tambah Data Perawat
=====
Pilih menu (1-3): 1
```

Setelah user memilih menu, maka user akan diminta untuk memilih data apa yang akan ditambahkan

```
Nama Pasien: Asep
ID (PS00): PS07
Umur: 47
Nomor HP: 08765432123
Penyakit: Demam
Pilih dokter penanggung jawab
1. Dr. Andi
2. Dr. Siti
Pilih nomor dokter: 1
Data pasien ditambahkan
```

Setelah memilih data yang akan ditambahkan, user akan diminta untuk mengisi data satu persatu seperti pada gambar, setelah berhasil maka data akan disimpan ke array oleh system

## 2. Tampilkan Data

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data dokter, perawat ataupun pasien. Kita ambil contoh pasien seperti pada gambar

```
=====
Main Menu
=====

1. Tambah Data
2. Tampilkan Data
3. Cari Data
4. Ubah Data
5. Cek Status Data
6. Keluar
=====

Pilih menu (1-6): 2

=====
1. Tampilkan Data Pasien
2. Tampilkan Data Dokter
3. Tampilkan Data Perawat
=====

Pilih menu (1-3): 1
```

Setelah memilih menu, data akan ditampilkan seperti berikut

```
=====
Nama      : Iqbal
ID       : PS01
Umur     : 25
Nomor HP : 083333333
Penyakit : Demam
=====
```

```
=====
Nama      : Laila
ID       : PS02
Umur     : 31
Nomor HP : 084444444
Penyakit : Asma
=====
```

```
=====
Nama      : Asep
ID       : PS07
Umur     : 47
Nomor HP : 08765432123
Penyakit : Demam
=====
```

### 3. Cari Data

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mencari dokter, perawat ataupun pasien dengan id mereka. Sebagai contoh kita akan cari data dokter

```
=====
Main Menu
=====
1. Tambah Data
2. Tampilkan Data
3. Cari Data
4. Ubah Data
5. Cek Status Data
6. Keluar
=====
Pilih menu (1-6): 3

Masukkan ID: D01
```

Maka data akan ditampilkan seperti berikut.

```
Masukkan ID: D01

=====
Nama Dokter : Dr. Andi
ID          : D01
Umur        : 45
Spesialis   : Bedah
Shift        : Malam
Nomor HP    : 0812345678
Status       : Aktif
=====
```

#### 4. Ubah Data

Fitur ini berfungsi untuk mengedit nama dokter, perawat ataupun pasien. Disini kita coba ubah nama pasien

```
=====
Main Menu
=====
1. Tambah Data
2. Tampilkan Data
3. Cari Data
4. Ubah Data
5. Cek Status Data
6. Keluar
=====
Pilih menu (1-6): 4

Masukkan ID yang diubah: PS07
Nama baru: Agus
Data pasien diubah
```

Pengguna akan diminta untuk memasukkan id yang akan di ubah, jika id benar maka pengguna akan diminta untuk memasukkan nama baru, setelah itu maka data akan terubah dan tersimpan ke array

## 5. Cek Status Data

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan status data dari dokter, perawat dan pasien. Jika user memilih menu ini maka system akan menampilkan output seperti pada gambar

```
=====
Nama Dokter : Dr. Andi
ID          : D01
Spesialis   : Bedah
Status       : Aktif
=====

=====
Nama Dokter : Dr. Siti
ID          : D02
Spesialis   : Anak
Status       : Aktif
=====
```

```
=====
Nama Perawat : Rina
ID           : PR01
Status        : Aktif
=====
```

```
=====
Nama Perawat : Rani
ID           : PR02
Status        : Aktif
=====
```

```
=====
Nama Pasien : Iqbal
```

```
ID : PS01
```

```
Penyakit : Demam
```

```
=====
Ditangani oleh
```

```
=====
Nama Dokter : Dr. Andi
```

```
ID : D01
```

```
Umur : 45
```

```
Spesialis : Bedah
```

```
Shift : Malam
```

```
Nomor HP : 0812345678
```

```
Status : Aktif
```

```
=====
Nama Pasien : Laila
```

```
ID : PS02
```

```
Penyakit : Asma
```

```
=====
Ditangani oleh
```

```
=====
Nama Dokter : Dr. Siti
```

```
ID : D02
```

```
Umur : 40
```

```
Spesialis : Anak
```

```
Shift : Siang
```

```
Nomor HP : 0887654321
```

```
Status : Aktif
```