

TUGAS UTS
MATA KULIAH PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK



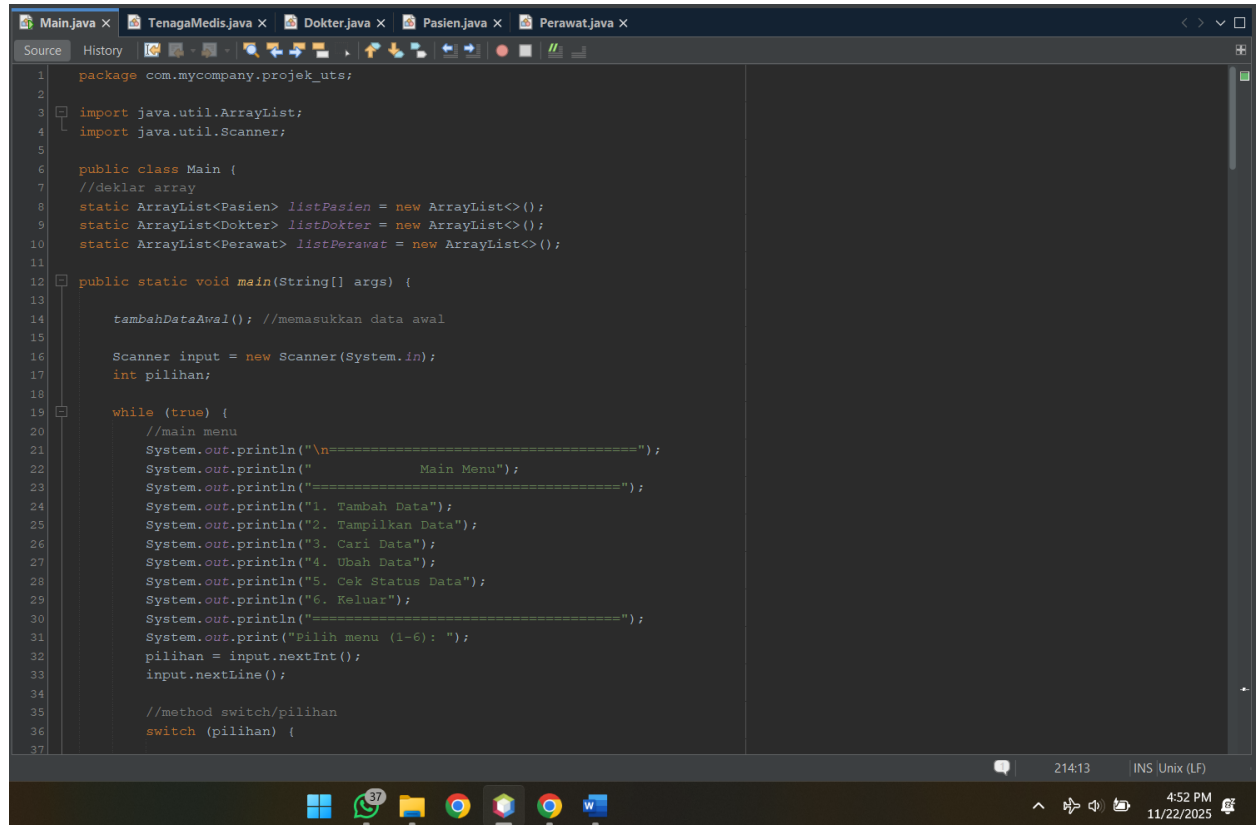
Disusun oleh :
Iqbal Hidayatur Rahman (24552011201)

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
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", "0811111111", "Pagi", "Aktif");
65     Perawat p2 = new Perawat("Rani", "PR02", "32", "0822222222", "Malam", "Aktif");
66
67     listPerawat.add(p1);
68     listPerawat.add(p2);
69
70     Pasien ps1 = new Pasien("Iqbal", "PS01", "25", "0833333333", "Demam", d1);
```

```
Main.java X TenagaMedis.java X Dokter.java X Pasien.java X Perawat.java X
Source History
61 listDokter.add(d1);
62 listDokter.add(d2);
63
64 Perawat p1 = new Perawat("Rina", "PR01", "30", "0811111111", "Pagi", "Aktif");
65 Perawat p2 = new Perawat("Rani", "PR02", "32", "0822222222", "Malam", "Aktif");
66
67 listPerawat.add(p1);
68 listPerawat.add(p2);
69
70 Pasien ps1 = new Pasien("Iqbal", "PS01", "25", "0833333333", "Demam", d1);
71 Pasien ps2 = new Pasien("Laila", "PS02", "31", "0844444444", "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=====");
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("=====");
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: ");
```

```
Main.java X TenagaMedis.java X Dokter.java X Pasien.java X Perawat.java X
Source History
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: ");
98     String hp = input.nextLine();
99     System.out.print("Penyakit: ");
100    String penyakit = input.nextLine();
101
102    System.out.println("Pilih dokter penanggung jawab");
103    for (int i = 0; i < listDokter.size(); i++) {
104        System.out.println((i + 1) + ". " + listDokter.get(i).getNama());
105    }
106
107    System.out.print("Pilih nomor dokter: ");
108    int pilihDok = input.nextInt();
109    input.nextLine();
110
111    Dokter d = listDokter.get(pilihDok - 1);
112
113    Pasien pasien = new Pasien(nama, id, umur, hp, penyakit, d);
114    listPasien.add(pasien);
115    System.out.println("Data pasien ditambahkan");
116 }
117
118 if (p == 2) {
119     System.out.print("\nNama dokter: ");
120     String nama = input.nextLine();
121     System.out.print("ID (D00): ");
122     String id = input.nextLine();
123     System.out.print("Umur: ");
124     String umur = input.nextLine();
```

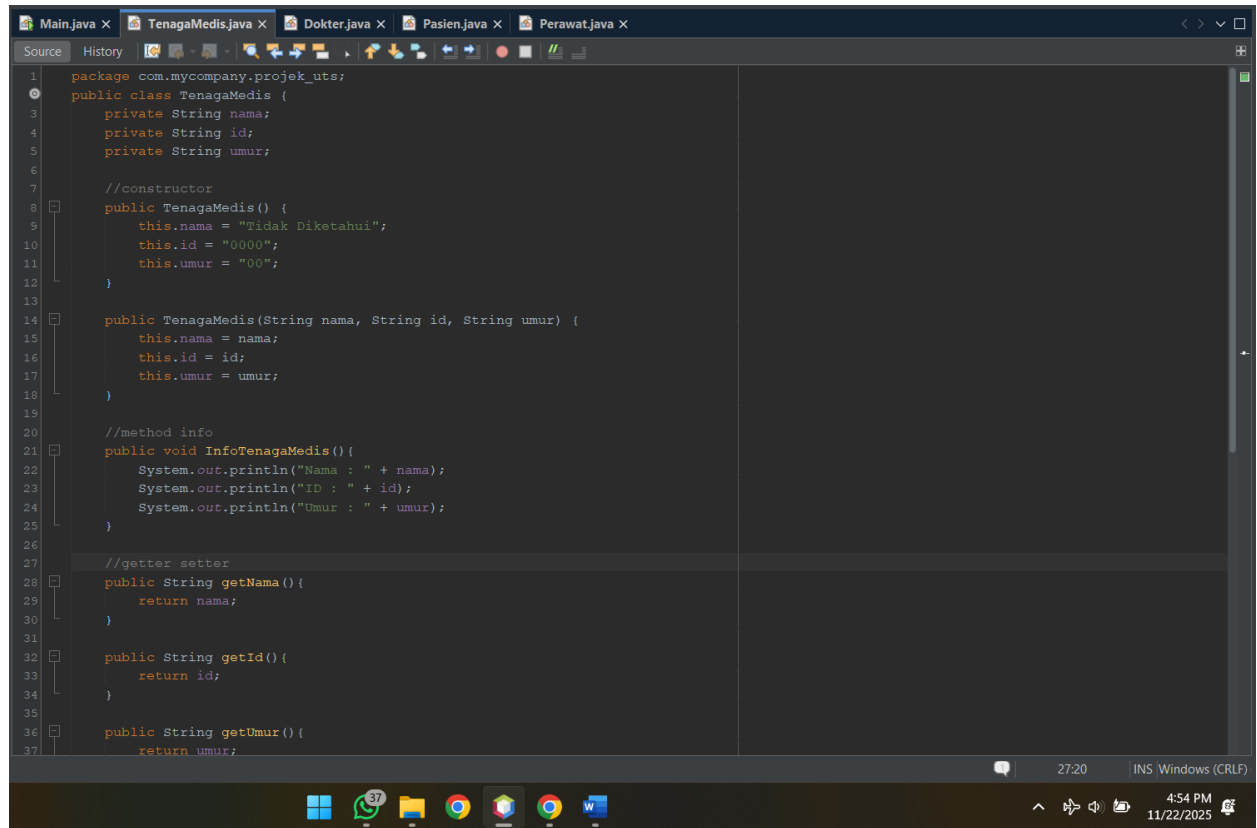
```
Main.java X TenagaMedis.java X Dokter.java X Pasien.java X Perawat.java X
Source History
127     System.out.print("Spesialis: ");
128     String spesialis = input.nextLine();
129     System.out.print("Status: ");
130     String status = input.nextLine();
131     System.out.print("Shift: ");
132     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 (PR00): ");
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
159 //tampilkan data
160 static void tampilkanData(Scanner input) {
161     System.out.println("\n=====");
162     System.out.println("1. Tampilkan Data Pasien");
163 }
```

```
Main.java X TenagaMedis.java X Dokter.java X Pasien.java X Perawat.java X
Source History
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)
```

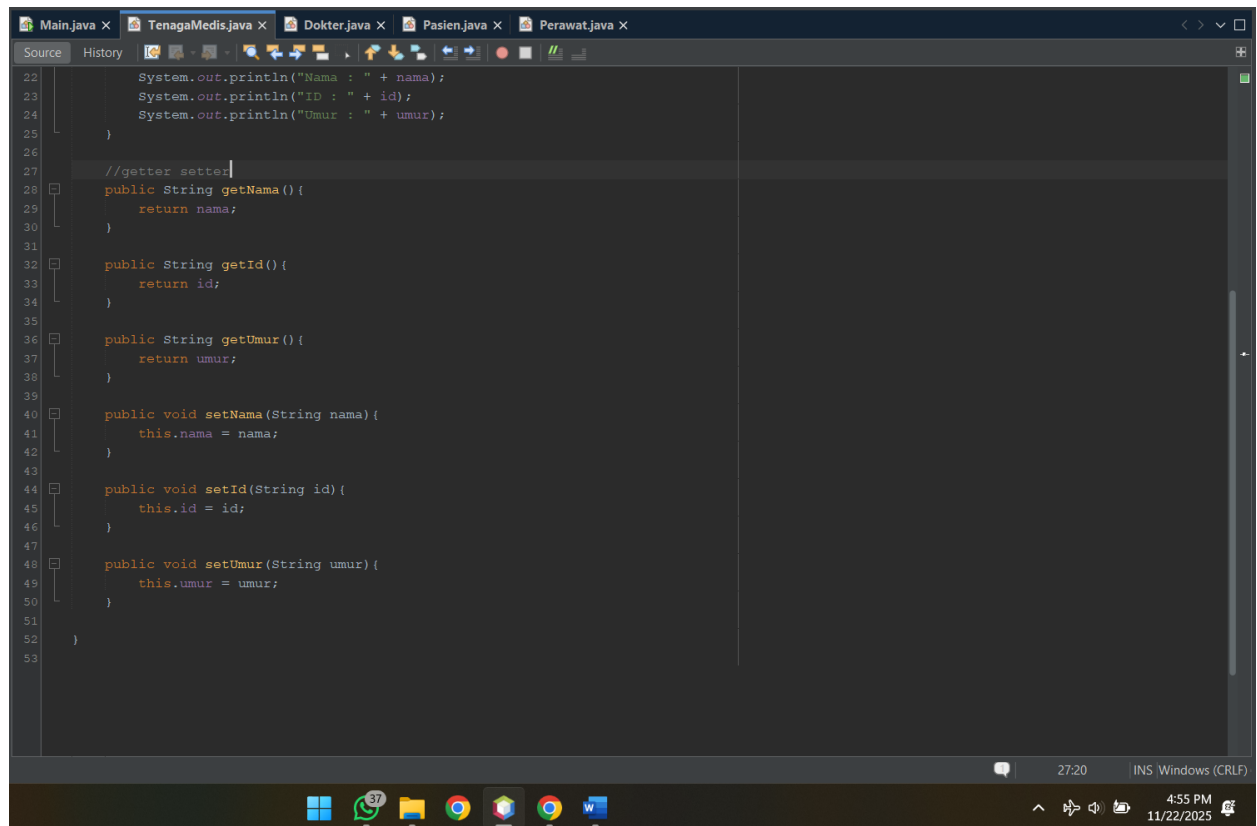
```
Main.java X TenagaMedis.java X Dokter.java X Pasien.java X Perawat.java X
Source History
184 //cari data
185 static void cariData(Scanner input) {
186
187     System.out.print("\nMasukkan ID: ");
188     String id = input.nextLine();
189
190     for (Pasien p : listPasien)
191         if (p.getId().equals(id)) 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 }
```

2. Class TenagaMedis.java

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



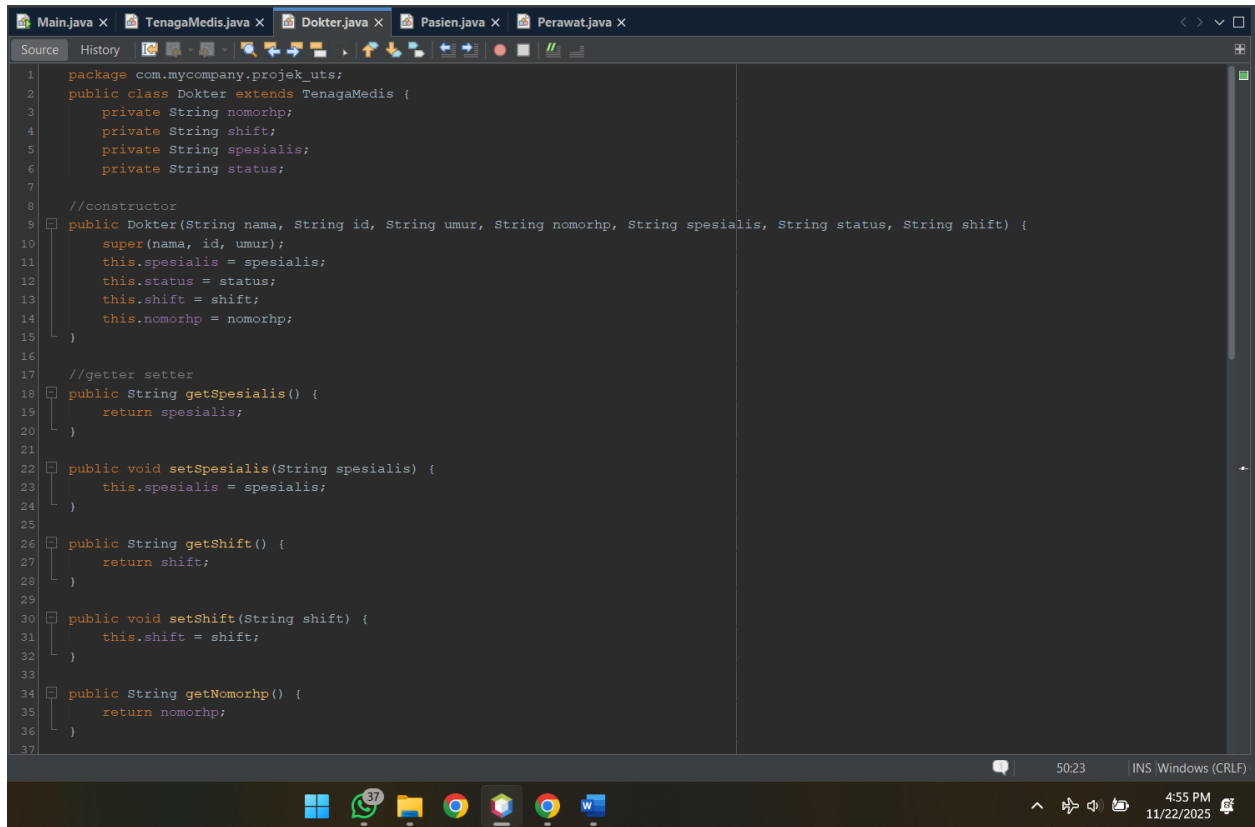
```
1 package com.mycompany.projek_uts;
2 public class TenagaMedis {
3     private String nama;
4     private String id;
5     private String umur;
6
7     //constructor
8     public TenagaMedis() {
9         this.nama = "Tidak Diketahui";
10        this.id = "0000";
11        this.umur = "00";
12    }
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 getNama() {
29        return nama;
30    }
31
32    public String getId() {
33        return id;
34    }
35
36    public String getUmur() {
37        return umur;
38    }
39 }
```



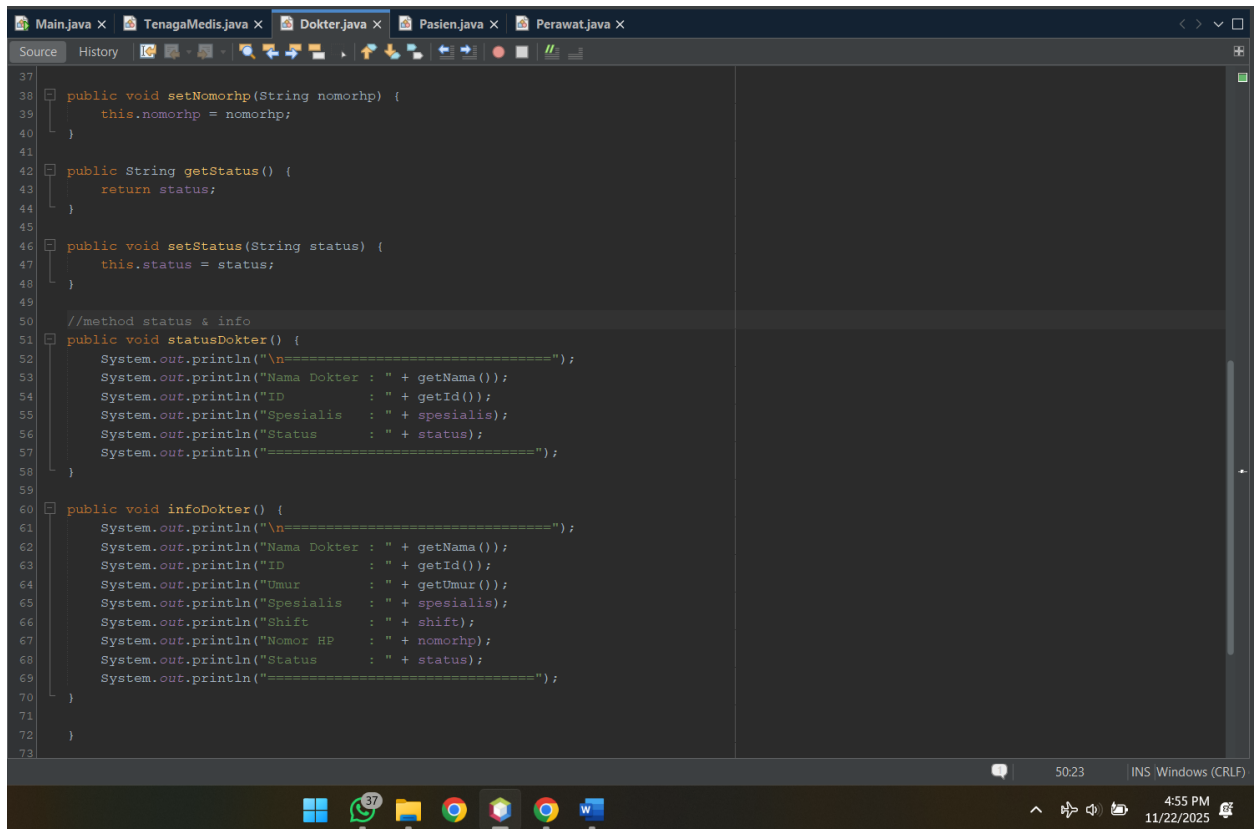
```
22     System.out.println("Nama : " + nama);
23     System.out.println("ID : " + id);
24     System.out.println("Umur : " + umur);
25 }
26
27 //getter setter
28 public String getName(){
29     return nama;
30 }
31
32 public String getId(){
33     return id;
34 }
35
36 public String getUmur(){
37     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



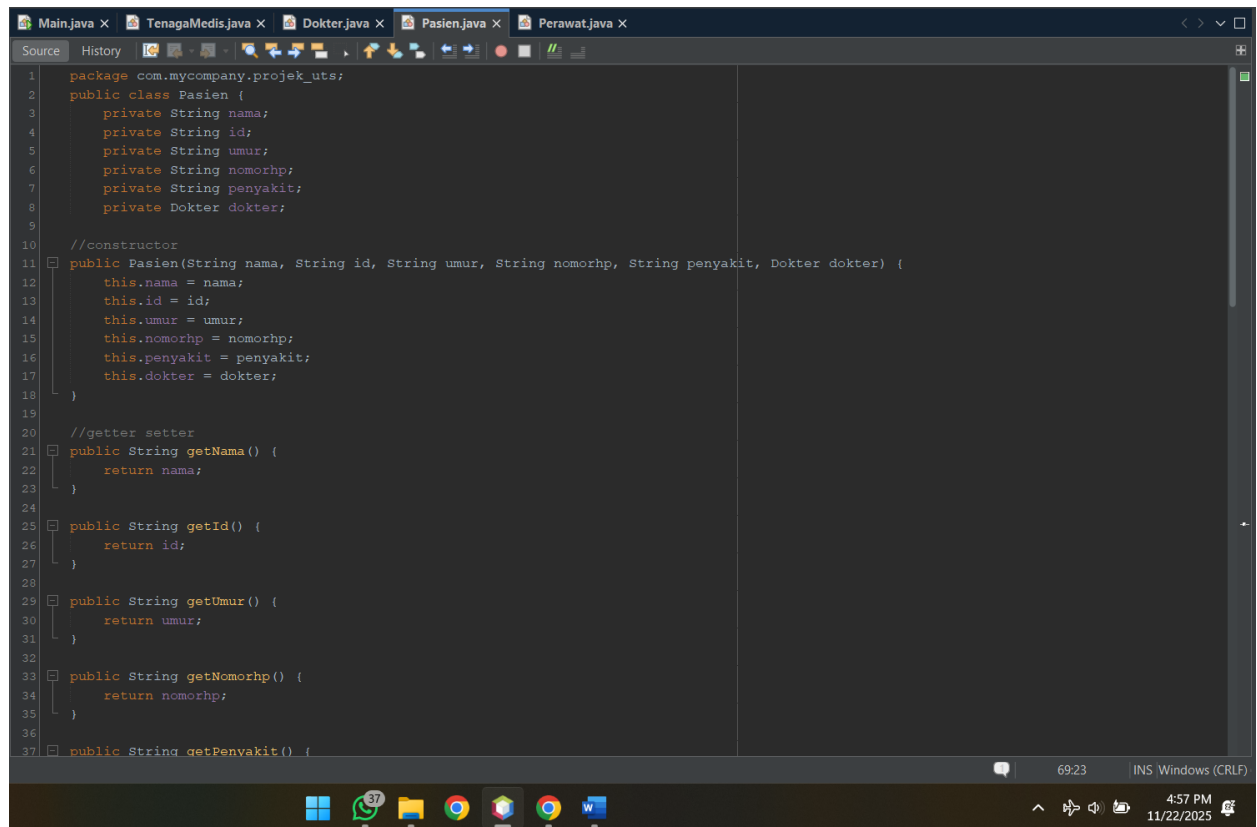
```
1 package com.mycompany.projek_uts;
2 public class Dokter extends TenagaMedis {
3     private String nomorhp;
4     private String shift;
5     private String spesialis;
6     private String status;
7
8     //constructor
9     public Dokter(String nama, String id, String umur, String nomorhp, String 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 }
```



```
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 : " + getName());
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 : " + getName());
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("Memor HP : " + nomorhp);
68     System.out.println("Status : " + status);
69     System.out.println("=====");
70 }
71
72 }
73 }
```

4. Class Pasien.java

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



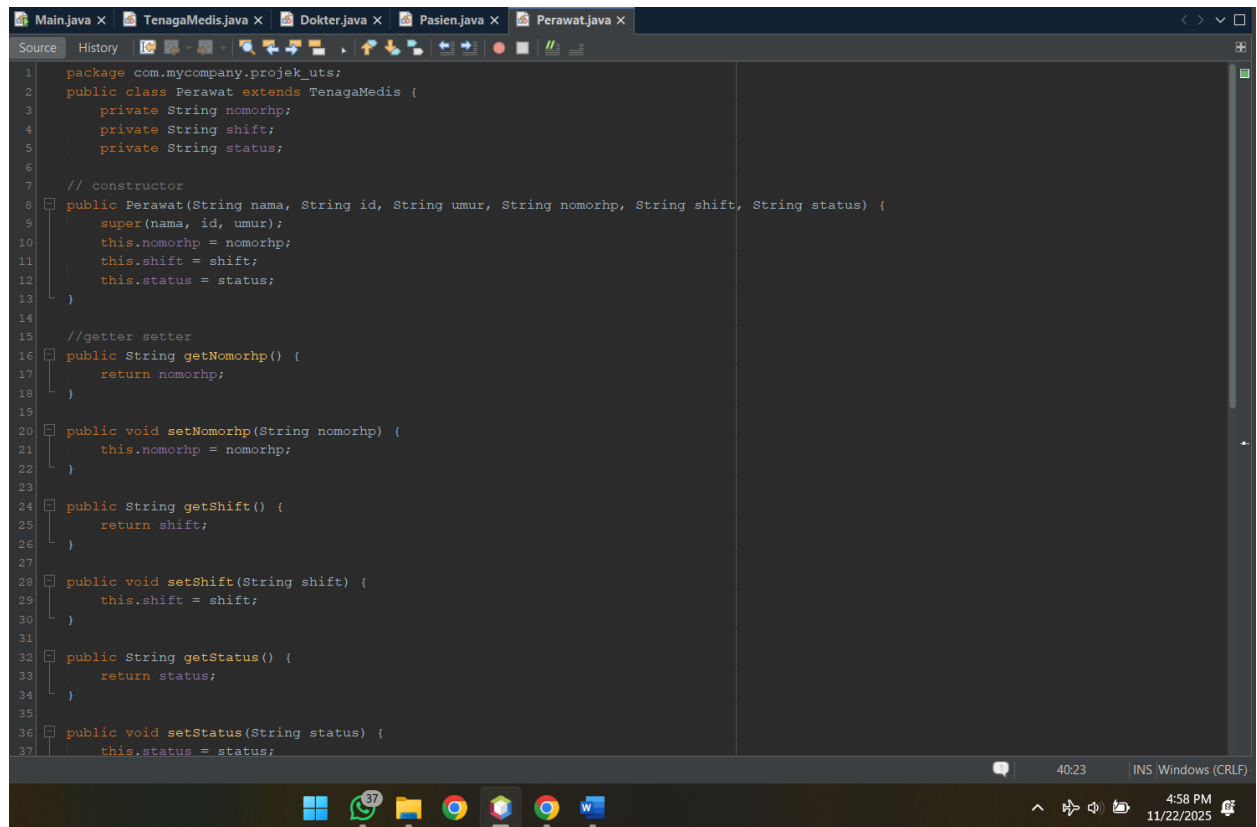
```
1 package com.mycompany.projek_uts;
2 public class Pasien {
3     private String nama;
4     private String id;
5     private String umur;
6     private String nomorhp;
7     private String penyakit;
8     private Dokter dokter;
9
10    //constructor
11    public Pasien(String nama, String id, String 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.penakit = penyakit;
17        this.dokter = dokter;
18    }
19
20    //getter setter
21    public String getName() {
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() {
```

```
Main.java X TenagaMedis.java X Dokter.java X Pasien.java X Perawat.java X
Source History
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 setName(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.penakit = penyakit;
63 }
64
65 public void setDokter(Dokter dokter) {
66     this.dokter = dokter;
67 }
68
69 //method info & status
70 public void infoPasien() {
```

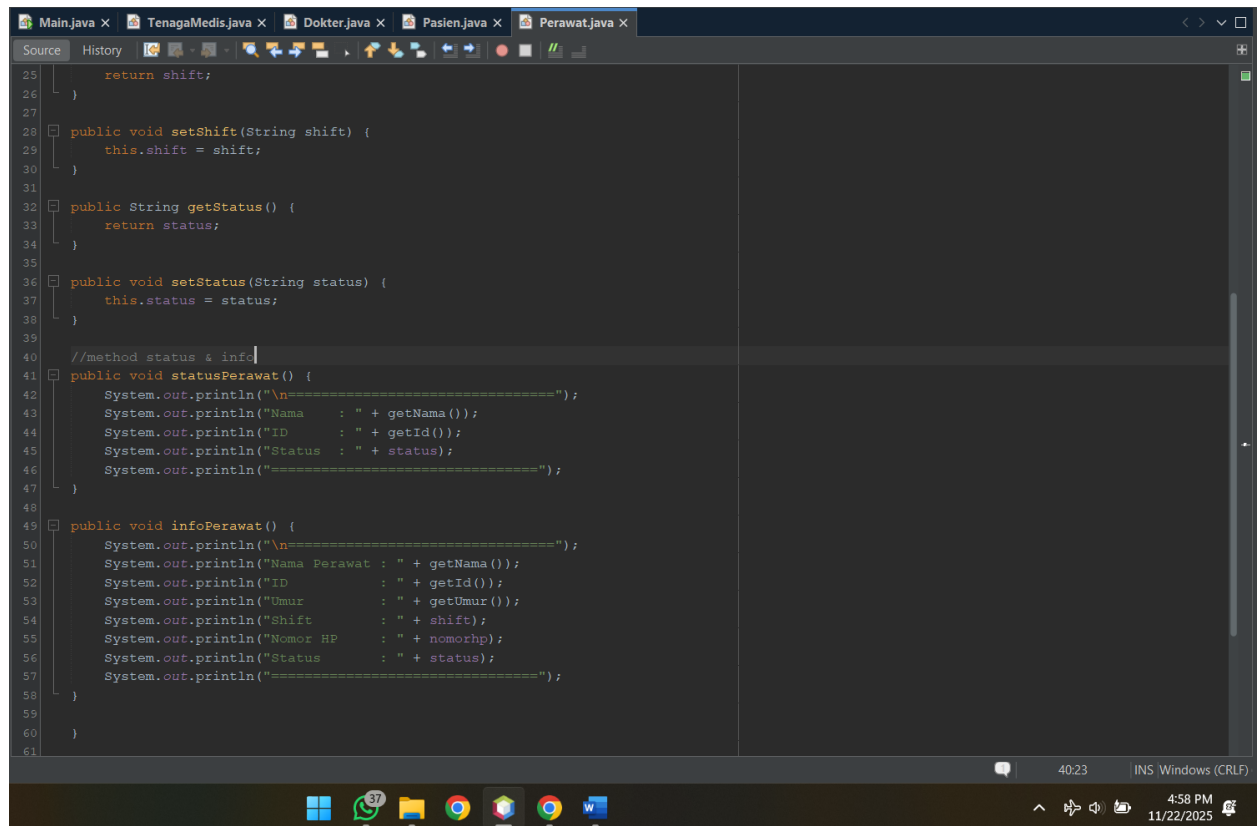
```
Main.java X TenagaMedis.java X Dokter.java X Pasien.java X Perawat.java X
Source History
67 }
68
69 //method info & status
70 public void infoPasien() {
71     System.out.println("\n=====");
72     System.out.println("Nama      : " + nama);
73     System.out.println("ID       : " + id);
74     System.out.println("Umur     : " + 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 }
92
```

5. Class Perawat.java

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

The image is a screenshot of a code editor window. At the top, there are several tabs: 'Main.java', 'TenagaMedis.java', 'Dokter.java', 'Pasien.java', and 'Perawat.java'. The 'Perawat.java' tab is active. The code is written in Java and defines a class 'Perawat' that extends 'TenagaMedis'. It includes private attributes for 'nomorhp', 'shift', and 'status'. A constructor is provided that takes 'nama', 'id', 'umur', 'nomorhp', 'shift', and 'status' as parameters. Additionally, there are getter and setter methods for 'nomorhp', 'shift', and 'status'. The code is line-numbered from 1 to 37. The IDE's status bar at the bottom shows '40:23' and 'INS Windows (CRLF)'. The Windows taskbar is visible at the very bottom, showing the time as 4:58 PM on 11/22/2025.

```
1 package com.myccompany.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;
```



```
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("\n=====");
43     System.out.println("Nama      : " + getName());
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("\n=====");
51     System.out.println("Nama Perawat : " + getName());
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 }
61
```

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

=====