

APLIKASI POSYANDU

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK A

Nama Anggota : Faizal imam safangat (32602300022)

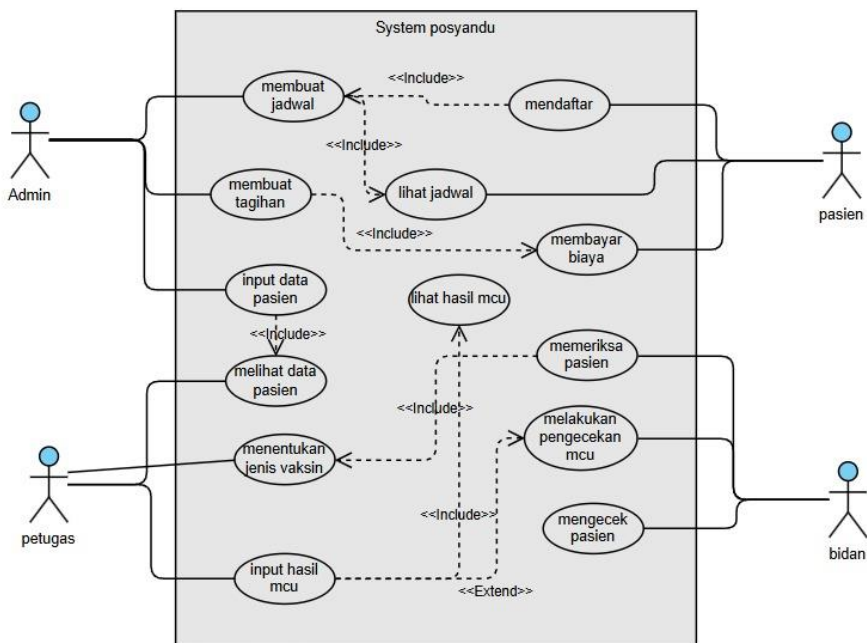
Rifqi Nu'man Hakim (32602300039)

Muhammad Yanuar Anshori (32602300028)

Aplikasi posyandu yaitu sebuah sistem aplikasi untuk mengatur jalannya imunisasi atau pengecekan kesehatan masyarakat di posyandu, program ini membantu petugas agar lebih mudah mengatur beberapa data2 yaitu data pasien, jadwal, mcu, dan vaksin yang semua diatur oleh program agar kegiatan posyandu bisa dilakukan dengan mudah dan antrian yang teratur.

1. Use Case Diagram

Sistem aplikasi ini dijelaskan dalam use case yaitu petunjuk sistemnya melakukan apa saja, yang pertama dari pasien bisa mendaftar, melihat jadwal, dll. Kemudian dari admin bisa membuat jadwal, tagihan dan input data pasien. Lalu ada bidan dan petugas posyadu sesuai tugas masing2 dengan alur yang jelas.

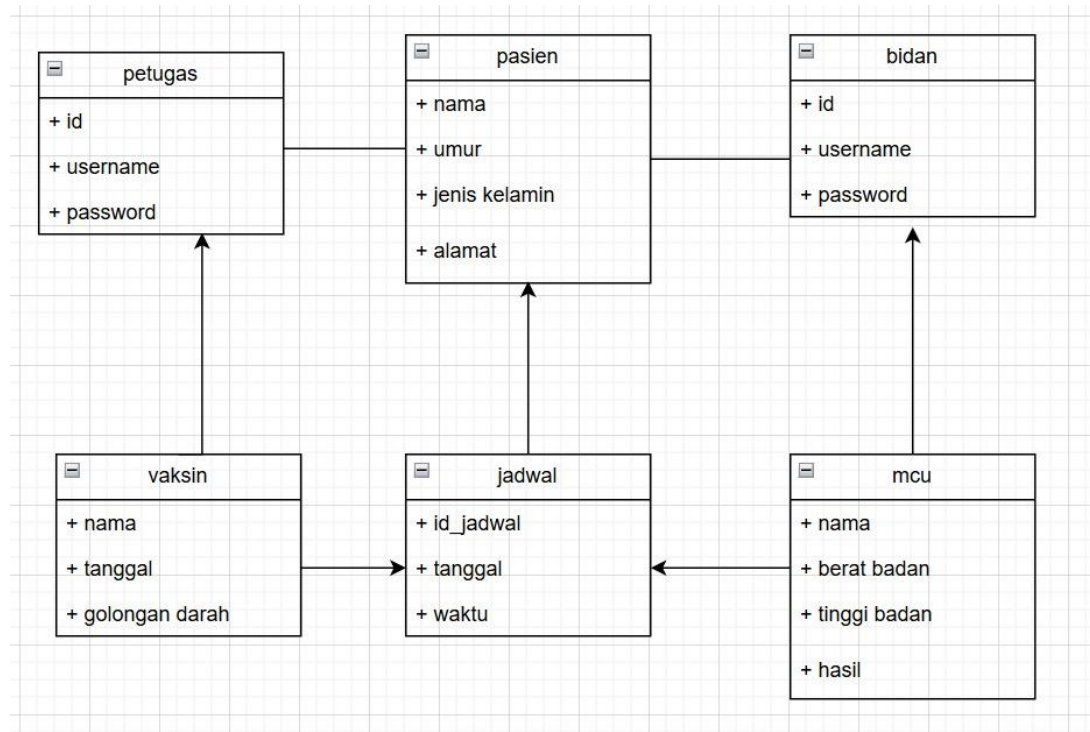


2. Class Diagram

Di dalam class diagram terdapat beberapa kelas yaitu pasien, petugas, bidan, vaksin, jadwal dan mcu semua tersusun dengan rapi, terdapat isi dari masing- masing kelasnya misal pasien terdapat nama, umur, jenis kelamin, dan Alamat artinya pasien masuk sistem dengan mengisi data- data tersebut agar bisa terinput oleh sistem.

Di dalam class diagram, terdapat beberapa kelas utama yang merepresentasikan entitas dalam sistem aplikasi Posyandu, seperti Pasien, Petugas, Bidan, Vaksin, Jadwal, dan MCU. Setiap kelas dirancang dengan atribut-atribut yang relevan sesuai kebutuhan sistem, sehingga mempermudah proses pengelolaan data dan alur kerja yang terstruktur.

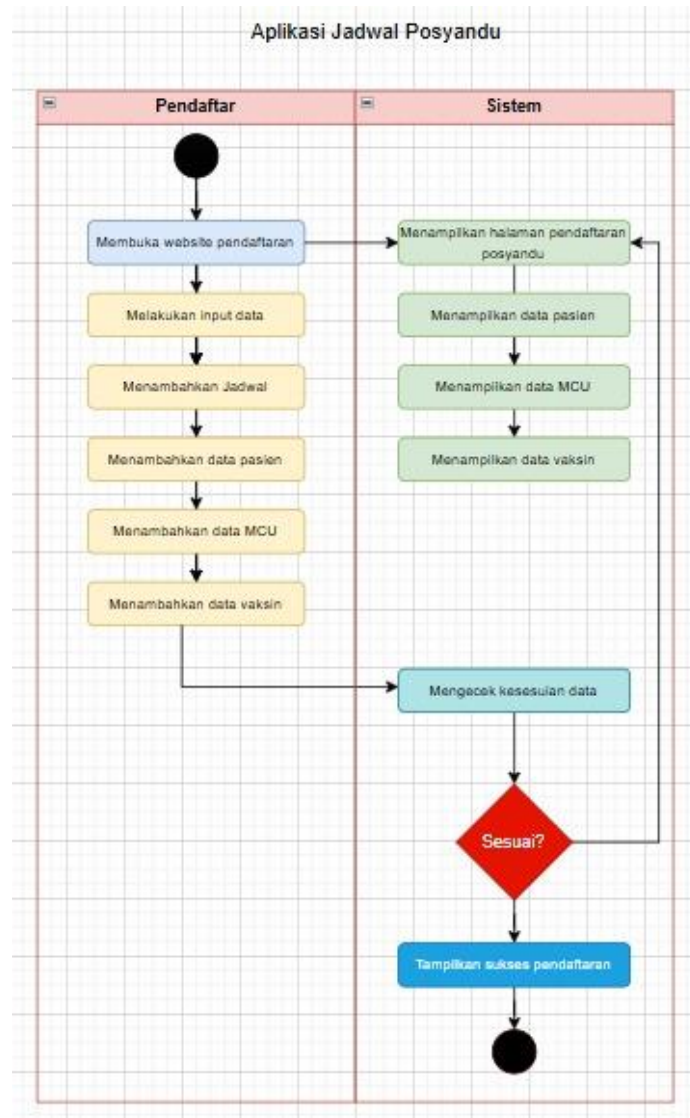
Sebagai contoh, pada kelas Pasien, terdapat atribut seperti nama, umur, jenis kelamin, dan alamat. Atribut ini diperlukan agar data pasien dapat diinput ke dalam sistem secara lengkap. Proses ini dimulai saat pasien melakukan pendaftaran dengan mengisi informasi tersebut melalui antarmuka yang tersedia. Setelah data diverifikasi, sistem akan menyimpan informasi pasien dan memberikan ID unik untuk identifikasi lebih lanjut.



3. Activity Diagram

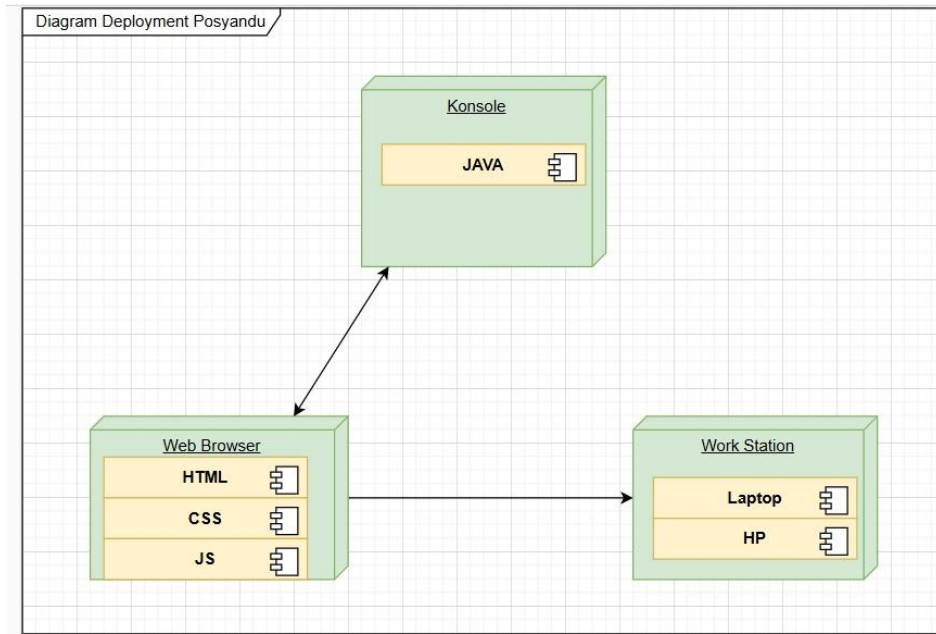
Yaitu terdapat gambaran aktivitas yang dilakukan oleh sistem cara menambahkan jadwal, menambahkan data pasien, dan data hasil kesehatan di mcu.

Dalam proses penambahan jadwal, sistem menyediakan antarmuka bagi admin untuk menginput informasi jadwal seperti tanggal, waktu, jenis layanan (misalnya, vaksinasi, pemeriksaan kesehatan, atau konsultasi), serta lokasi pelayanan. Setelah semua data diisi, admin menekan tombol "Simpan," dan sistem akan memvalidasi data sebelum menyimpannya ke dalam basis data. Jika data valid, sistem akan menampilkan pesan sukses dan otomatis mengirimkan notifikasi kepada petugas kesehatan terkait. Selain itu, sistem juga memungkinkan admin untuk mengedit atau menghapus jadwal yang sudah dibuat sebelumnya melalui menu "Kelola Jadwal."



4. Deployment

Pada deployment ini adalah gambaran dimana aplikasi posyandu dibuat dan bisa dibuat untuk rancangan agar lebih berkembang dan lebih mudah diakses masyarakat.



Kode Program Aplikasi Posyandu

1. Class Jadwal

```
public class jadwal{  
    public String tanggal;  
    public String kegiatan;  
  
    public jadwal(String tanggal, String kegiatan) {  
        this.tanggal = tanggal;  
        this.kegiatan = kegiatan;  
    }  
  
    public String getTanggal(){  
        return tanggal;  
    }  
  
    public void setTanggal(String tanggal){  
        this.tanggal = tanggal;  
    }  
}
```

```

public String getKegiatan(){
    return kegiatan;
}

public void setKegiatan(String kegiatan){
    this.kegiatan = kegiatan;
}

@Override
public String toString(){
    return "Tanggal = " + tanggal + "\n  kegiatan = "+ kegiatan;
}
}

```

2. Class Pasien

```

public class pasien {
    private String nama;
    private int umur;
    private String jenisKelamin;
    private String alamat;

    public pasien (String nama, int umur, String jenisKelamin, String alamat){
        this.nama = nama;
        this.umur = umur;
        this.jenisKelamin = jenisKelamin;
        this.alamat = alamat;
    }

    public String getNama(){
        return nama;
    }
}

```

```
}
```

```
public void setNama(String nama){  
    this.nama = nama;  
}
```

```
public int getUmur(){  
    return umur;  
}
```

```
public void setumur(int umur){  
    this.umur = umur;  
}
```

```
public String getJenisKelamin(){  
    return jenisKelamin;  
}
```

```
public void setJenisKelamin(String jenisKelamin){  
    this.jenisKelamin = jenisKelamin;  
}
```

```
public String getAlamat(){  
    return alamat;  
}
```

```
public void setAlamat(String alamat){  
    this.alamat = alamat;  
}
```

```
@Override
```

```
public String toString(){
    return "Nama = "+ nama + "\n  Umur = "+ umur + " Tahun\n  Jenis Kelamin = "
    + jenisKelamin + "\n  Alamat = "+ alamat;
}
}
```

3. Class Mcu

```
public class mcu {
    public String nama;
    public double beratbadan;
    public double tinggibadan;
    public String hasilkeehatan;

    public mcu(String nama, double beratbadan, double tinggibadan, String
    hasilkeehatan){
        this.nama = nama;
        this.beratbadan = beratbadan;
        this.tinggibadan = tinggibadan;
        this.hasilkeehatan = hasilkeehatan;
    }

    public String getNama(){
        return nama;
    }

    public void setNama(String nama){
        this.nama = nama;
    }

    public double getBeratBadan(){
```



```
        return beratbadan;
    }

    public void setBeratBadan(double beratbadan){
        this.beratbadan = beratbadan;
    }

    public double getTinggiBadan(){
        return tinggibadan;
    }

    public void setTinggiBadan(double tinggibadan){
        this.tinggibadan = tinggibadan;
    }

    public String getHasilKesehatan(){
        return hasilkesehatan;
    }

    public void setHasilKesehatan(String hasilkesehatan){
        this.hasilkesehatan = hasilkesehatan;
    }

    @Override
    public String toString(){
        return "Nama = "+ nama + "\n  Berat Badan = "+ beratbadan + " kg\n  Tinggi
Badan = "+ tinggibadan + " cm\n  Hasil = "+ hasilkesehatan;
    }
}
```

4. Class Vaksin

```
public class vaksin {  
    private String nama;  
    private String tanggalvaksin;  
    private String golonganarah;  
  
    public vaksin(String nama, String tanggalvaksin, String golonganarah) {  
        this.nama = nama;  
        this.tanggalvaksin = tanggalvaksin;  
        this.golonganarah = golonganarah;  
    }  
  
    public String getNama(){  
        return nama;  
    }  
  
    public void setNama(String nama){  
        this.nama = nama;  
    }  
  
    public String getTanggalVaksin(){  
        return tanggalvaksin;  
    }  
  
    public void setTanggalVaksin(String tanggalvaksin){  
        this.tanggalvaksin = tanggalvaksin;  
    }  
  
    public String getGolonganDarah(){  
        return golonganarah;  
    }  
}
```

```

public void setGolonganDarah(String golonganarah){
    this.golongandarah = golonganarah;
}

@Override
public String toString() {
    return "Nama = " + nama + "\n Tanggal Vaksin = " + tanggalvaksin + "\n
Golongan Darah = " + golonganarah;
}
}

```

5. Class Main

```

import java.util.ArrayList;
import java.util.Scanner;

public class main {
    private static final ArrayList<jadwal> jadwalList = new ArrayList<>();
    private static final ArrayList<pasien> pasienList = new ArrayList<>();
    private static final ArrayList<mcu> mcuList = new ArrayList<>();
    private static final ArrayList<vaksin> vaksinList = new ArrayList<>();
    private static final Scanner scanner = new Scanner(System.in);

    public static void main(String[] args) {
        int pilihan;

        do {
            System.out.println("\nAplikasi Jadwal Posyandu");
            System.out.println("1. Tambah jadwal");
            System.out.println("2. Lihat jadwal");

```

```

        System.out.println("3. Tambah data pasien");
        System.out.println("4. Lihat data pasien");
        System.out.println("5. Tambah data MCU");
        System.out.println("6. Lihat data MCU");
        System.out.println("7. Tambah data vaksin");
        System.out.println("8. Lihat data vaksin");
        System.out.println("9. Keluar");
        System.out.println("Pilih Menu Yang Kamu Inginkan :");
        pilihan = scanner.nextInt();
        scanner.nextLine();

        switch (pilihan){
            case 1 -> tambahjadwal();
            case 2 -> lihatjadwal();
            case 3 -> tambahpasien();
            case 4 -> lihatpasien();
            case 5 -> tambahmcu();
            case 6 -> lihatmcu();
            case 7 -> tambahvaksin();
            case 8 -> lihatvaksin();
            case 9 -> System.out.println("Terima kasih");
            default -> System.out.println("Pilihan tidak valid");
        }
    }while (pilihan !=9);
}

private static void tambahjadwal(){
    System.out.println("\nMasukkan tanggal = ");
    String tanggal = scanner.nextLine();
    System.out.println("Masukkan kegiatan = ");
    String kegiatan = scanner.nextLine();

```

```

        jadwalList.add(new jadwal(tanggal, kegiatan));
        System.out.println("JADWAL SUDAH DITAMBAHKAN!!!");
    }

    private static void lihatjadwal(){
        if (jadwalList.isEmpty()){
            System.out.println("\nBelum ada jadwal apapun!!!");
        }else {
            System.out.println("\nJadwal Posyandu");
            for (int i = 0; i < jadwalList.size(); i++){
                System.out.println((i+1) + ". " + jadwalList.get(i));
            }
        }
    }

    private static void tambahpasien(){
        System.out.println("\nMasukkan nama pasien = ");
        String nama = scanner.nextLine();
        System.out.println("Masukkan umur = ");
        int umur = scanner.nextInt();
        scanner.nextLine();
        System.out.println("Masukkan jenis kelamin = ");
        String jenisKelamin = scanner.nextLine();
        System.out.println("Masukkan alamat = ");
        String alamat = scanner.nextLine();

        pasienList.add(new pasien(nama, umur, jenisKelamin, alamat));
        System.out.println("Data pasien ditambahkan!!!");
    }

```

```

private static void lihatpasien(){
    if(pasienList.isEmpty()){
        System.out.println("\nBelum ada pasien!!");
    }else {
        System.out.println("\nData Pasien");
        for(int i = 0; i < pasienList.size(); i++){
            System.out.println((i + 1) + ". " + pasienList.get(i));
        }
    }
}

private static void tambahmcu() {
    System.out.print("Masukkan nama pasien: ");
    String nama = scanner.nextLine();
    System.out.print("Masukkan berat badan (kg): ");
    double beratBadan = scanner.nextDouble();
    System.out.print("Masukkan tinggi badan (cm): ");
    double tinggiBadan = scanner.nextDouble();
    scanner.nextLine();
    System.out.print("Masukkan hasil kesehatan: ");
    String hasilKesehatan = scanner.nextLine();

    mcuList.add(new mcu(nama, beratBadan, tinggiBadan, hasilKesehatan));
    System.out.println("Data MCU ditambahkan!");
}

private static void lihatmcu(){
    if(mcuList.isEmpty()){
        System.out.println("Tidak ada data MCU!!!");
    }else{

```

```

        System.out.println("Data MCU");
        for(int i=0; i<mcuList.size(); i++){
            System.out.println((i+1)+ ". "+mcuList.get(i));
        }
    }
}

private static void tambahvaksin() {
    System.out.print("Masukkan nama pasien: ");
    String nama = scanner.nextLine();
    System.out.print("Masukkan jenis vaksin: ");
    String jenisvaksin = scanner.nextLine();
    System.out.print("Masukkan tanggal vaksin (dd/mm/yyyy): ");
    String tanggal = scanner.nextLine();

    vaksinList.add(new vaksin(nama, jenisvaksin, tanggal));
    System.out.println("Data vaksin berhasil ditambahkan.");
}

private static void lihatvaksin() {
    if (vaksinList.isEmpty()) {
        System.out.println("Belum ada data vaksin yang ditambahkan.");
    } else {
        System.out.println("\n=== Data Vaksin ===");
        for (int i = 0; i < vaksinList.size(); i++) {
            System.out.println((i + 1) + ". " + vaksinList.get(i));
        }
    }
}
}

```