

Petunjuk Instalasi Aplikasi SIADA

1. Persyaratan Sistem

- Sistem Operasi : Windows
- Runtime/Framework : Java 21, JDK 21, Maven
- Database : MySQL

2. File dan Services yang Dibutuhkan

Pastikan file dan service berikut tersedia sebelum instalasi:

- File installer / source code aplikasi
- MySQL database service (XAMPP / Laragon) **jika server tidak terdeploy.**

3. Langkah Instalasi (Localhost)

a. Instalasi Aplikasi Client

b. Instalasi Server

1. Aktifkan service MySQL dan buat database bernama “siata”
2. Clone / Ekstrak Project
3. Arahkan ke direktori **server**
4. Jalankan `mvn spring-boot:run`

c. Konfigurasi Database (Menambahkan akun)

1. Setelah server dijalankan, maka tabel database yang dibutuhkan akan otomatis dibuat, tapi belum dibuat untuk akunnya.
2. Untuk membuat akun, pertama buat data pegawai terlebih dahulu di tabel pegawai.
3. Setelah membuat data pegawai, baru membuat akun di tabel users.
4. Masukkan username seperti biasa, passwordnya yang diinput adalah yang sudah dihashing menggunakan BCrypt dengan cost factor (rounds) 10. Berikut adalah role yang tersedia: TIM_MANAJEMEN_ASET, PPBJ, PPK, DIREKTUR, DEV (DEV hanya digunakan untuk pengembangan bukan untuk distribusi akun)

4. Langkah Instalasi (VPS Linux Ubuntu)

Konfigurasi Awal dan Compile Server

1. Pada server, buka `applicatoin.properties` dan edit url menjadi IP VPS atau nama domain jika menggunakan.
2. Buka Command Prompt
3. Arahkan ke direktori server dari project ini
4. Lalu compile ke `.jar` dengan `mvn clean package -DskipTests`
5. Pada client, buka `config/ApiConfig.java` dan edit `BASE_URL` menjadi IP VPS atau nama domain jika menggunakan.
6. Untuk testing, aplikasi bisa langsung dijalankan dengan `mvn javafx:run`
7. Untuk produksi, aplikasi bisa dicompile menjadi installer (`.exe` atau `.msi`) dengan menggunakan `jpackage` (pastikan sudah install WiX Toolset, yang dapat diinstall melalui GitHub resmi)

```
# Pertama update dulu aptnya.  
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

```
# Instalasi JDK
```

```
sudo apt install openjdk-21-jdk -y
java -version

# Instalasi MySQL
sudo apt install mysql-server -y
sudo systemctl start mysql
sudo systemctl enable mysql
sudo mysql_secure_installation

# Buat Database siata
sudo mysql
CREATE DATABASE siata;
CREATE USER 'siata'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
GRANT ALL PRIVILEGES ON siata.* TO 'siata'@'localhost';
FLUSH PRIVILEGES;
EXIT;

# Instalasi phpmyadmin
sudo apt install apache2 php php-mysql phpmyadmin -y

# Buat package .jar servernya lalu kirim ke vps menggunakan scp
mkdir /opt/siata
scp Siata_Server.jar user@IP_VPS:/opt/siata

# BUAT application-prod.yml di /opt/siata:
spring:
  datasource:
    url: jdbc:mysql://localhost:3306/appdb
    username: appuser
    password: passwordku
  jpa:
    hibernate:
      ddl-auto: validate
    show-sql: false

# Buat service server
touch /etc/systemd/system/springapp.service
sudo nano /etc/systemd/system/springapp.service
[Unit]
Description=Siata Spring Boot Service
After=network.target

[Service]
User=root
WorkingDirectory=/opt/siata
ExecStart=/usr/bin/java -jar /opt/siata/siata-0.0.1-SNAPSHOT.jar --
spring.profiles.active=prod
SuccessExitStatus=143
StandardOutput=file:/opt/siata/logs/app.log
StandardError=file:/opt/siata/logs/app.log
```

`Restart=always`

`[Install]`

`WantedBy=multi-user.target`

`# Reload systemd agar service baru dikenali`

`sudo systemctl daemon-reload`

`sudo systemctl start springapp`

`sudo systemctl enable springapp`