

Present By :

Tegar Galih Prakoso

Small Project 1 (Sekolah DevOps)

- Pembuatan Topologi
- Pembuatan Automasi Pada Server Menggunakan Bash Script
- Menyimpan Projek Kedalam repository Git

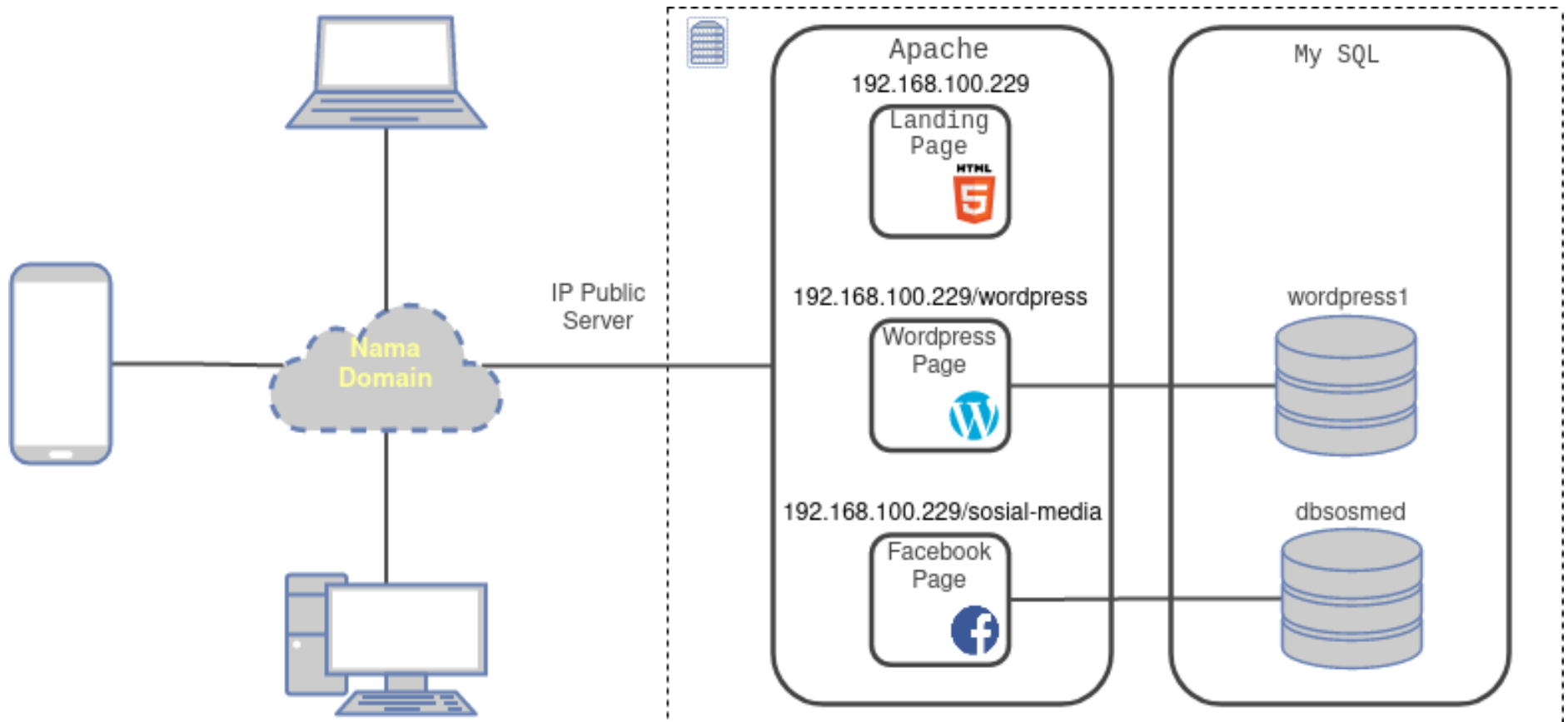
Perancangan Aplikasi

Struktur Aplikasi di dalam server

- Web-servis merupakan aplikasi/tools yang di gunakan untuk menjalankan sebuah projek agar bisa di muat oleh web browser. sebuah aplikasi berbasis web harus di simpan kedalam web-servis tersebut.
dan dalam kasus ini web-servis yang digunakan adalah Apache web-servis.
- Database merupakan sebuah aplikasi/tools yang di gunakan untuk menyimpan data dari sebuah sistem informasi atau aplikasi. Sehingga data bisa digunakan setiap kali di butuhkan serta membuat sistem informasi atau aplikasi bersifat dinamis. Database yang di gunakan untuk projek ini adalah MySQL-Server

Struktur Aplikasi dan Database

Aplikasi di dalam Server



Bash Script

Bash Script Merupakan perintah yang dapat dijalankan langsung lewat terminal (shell) tanpa harus melakukan *compile* untuk menjalankan perintah. Disini saya menggunakan Bash script untuk membuat automasi pada penginstalan Aplikasi yang akan di gunakan:

- Penginstalan apache2 php-mysql mysql-server

```
#!/bin/bash
installWebsrvMysqlPhp () {
    read -p "Apakah kamu yakin akan menginstall webserver ? (Y/n) " question;
    if [ $question == "Y" -o $question == "y" ]; then
        echo "Melakukan Instalasi Webserver Apache2"
        sudo apt-get install -y apache2 php php-mysql
        echo "Melakukan Instalasi database Mysql"
        sudo apt-get install -y mysql-server
        echo "Instalasi Selesai"
    else
        echo "Instalasi dibatalkan"
        exit 1
    fi
}
```

- Konfigurasi username dan password untuk root di mysql-server serta pembuatan masing-masing user untuk aplikasi yang akan di buat.

```
configDbToAllUsers () {
    sudo mysql -u root << MYSQL_INPUT
    CREATE DATABASE dbsosmed;
    CREATE DATABASE wordpress1;
    ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH caching_sha2_password BY '@prakoso';
    CREATE USER 'devopscilsy'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234567890';
    GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'devopscilsy'@'localhost' WITH GRANT OPTION;
    CREATE USER 'wordpressuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'passwd';
    GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'wordpressuser'@'localhost' WITH GRANT OPTION;
    FLUSH PRIVILEGES;
    MYSQL_INPUT
}
```

Bash Script

- Melakukan clone ke git untuk mendapatkan aplikasi yang di rekomendasikan. Serta memindahkan aplikasi tersebut kedalam folder yang akan di muat ke sebuah web browser.

```
gitClone () {  
    echo "Melakukan cloning dari : https://github.com/sdcilisy/landing-page.git"  
    git clone https://github.com/sdcilisy/landing-page.git  
    echo "Memindahkan folder landing-page ke dalam /var/www/html/"  
    cd /var/www/  
    sudo rm -rf html/  
    cd /home/ega_prakoso/  
    sudo mv landing-page/ /var/www/html  
    echo "Melakukan cloning dari : https://github.com/sdcilisy/sosial-media.git"  
    git clone https://github.com/sdcilisy/sosial-media.git  
    echo "Memindahkan folder sosial-media ke dalam /var/www/html/"  
    sudo mv sosial-media/ /var/www/html/  
}
```

- Melakukan import data kedalam database dari aplikasi (sosial-media)

```
importDbSosialM () {  
    mysql -u "root" -p"@prakoso" dbsosmed < /var/www/html/sosial-media/dump.sql  
}
```

- Mengunduh CMS wordpress serta melakukan instalasi tahap awal di server.

```
installWordpress () {  
    echo "Download data dari wordpress.org"  
    wget https://wordpress.org/latest.tar.gz  
    echo "Memulai ekstraksi file"  
    tar -xf latest.tar.gz  
    echo "Memindahkan folder wordpress kedalam /var/www/html/"  
    sudo mv wordpress/ /var/www/html/  
    echo "Ubah kepemilikan semua folder di dalam /var/www/html/ menjadi milik www-data"  
    sudo chown www-data:www-data -R /var/www/html/  
    echo "Print kepemilikan file/folder /var/www/html/"  
    echo "Menghapus file latest.tar.gz"  
    rm -r latest.tar.gz  
}
```