

Nama Lengkap	Roana
Universitas	Universitas Pelita Bangsa Cikarang
No Whatsapp	087741282631
Departemen	Fullstack Developer

Deskripsi

Pada minggu ke-7, fokus utama adalah melakukan deployment aplikasi ke server produksi. Tahapan ini mencakup proses menyiapkan lingkungan server, konfigurasi aplikasi, serta memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan lancar dan aman di lingkungan live.

Langkah-langkah Pengerjaan

1. Menyiapkan Server Produksi

- Menggunakan layanan VPS (Virtual Private Server) seperti DigitalOcean / Linode / AWS Lightsail.
- Sistem operasi: Ubuntu 22.04 LTS.
- Instalasi paket dasar:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade  
  
sudo apt install nginx mysql-server php php-mysql php-  
mbstring php-xml composer unzip git
```

2. Konfigurasi Domain dan SSL

- Menyambungkan domain ke IP server menggunakan DNS.
- Instalasi dan konfigurasi SSL menggunakan Let's Encrypt:

```
sudo apt install certbot python3-certbot-nginx  
  
sudo certbot --nginx -d namadomain.com
```

3. Deployment Laravel ke Server

- Clone repository project dari GitHub:

```
git clone https://github.com/username/project-laravel.git
cd project-laravel
```

- Menyesuaikan .env file dan generate key:

```
cp .env.example .env
php artisan key:generate
```

- Instalasi dependensi Laravel:
- composer install

```
php artisan migrate --seed
php artisan storage:link
```

4. Konfigurasi Nginx

- Membuat konfigurasi virtual host Laravel sesuai struktur direktori aplikasi.

```
server {
    listen 80;
    server_name namadomain.com;
    root /var/www/project-laravel/public;

    index index.php index.html;

    location / {
        try_files $uri $uri/ /index.php?$query_string;
    }

    location ~ \.php$ {
        include snippets/fastcgi-php.conf;
        fastcgi_pass unix:/var/run/php/php8.2-fpm.sock;
    }
}
```

```
location ~ /\.ht {  
    deny all;  
}  
}
```

5. Pengujian Aplikasi

- Mengecek semua halaman utama: login, dashboard, absensi, laporan, pengaturan.
- Melakukan testing API endpoint menggunakan Postman.
- Validasi keamanan dan performa.

6. Monitoring dan Logging

- Mengaktifkan Laravel log di storage/logs/laravel.log.
- Instalasi tool monitoring seperti htop, ufw, dan fail2ban.

Tools & Teknologi yang Digunakan

VPS: DigitalOcean / AWS Lightsail

Web Server: Nginx

Framework: Laravel 10

Database: MySQL 8

PHP: 8.2

SSL: Let's Encrypt

CI/CD (opsional): GitHub Actions / Deploy manual via SSH

Kesimpulan

Deployment ke server produksi telah selesai dilakukan dengan sukses. Aplikasi absensi kini dapat diakses melalui domain yang telah dikonfigurasi. Langkah selanjutnya akan difokuskan pada pengujian pengguna (user acceptance testing) dan pengumpulan feedback untuk iterasi akhir.