

Deployment pada Server

Aditya Rizky Ramadhan

Table of contents

1	Deployment pada Server	1
2	Deployment API pada VPS	1
2.1	Langkah-langkah Deployment	2
2.1.1	1. Persiapan	2
2.1.2	2. Instalasi Nginx	2
2.1.3	3. Konfigurasi Nginx	2
2.1.4	4. Instalasi PM2	3
2.1.5	5. Menjalankan Aplikasi	3
2.1.6	6. Buat Menjadi HTTPS dengan Certbot	3

1 Deployment pada Server

Deployment adalah kegiatan yang bertujuan untuk menyebarkan aplikasi yang telah dikerjakan oleh programmer. Cara penyebarannya sangat beragam, tergantung dari jenis aplikasinya, misalnya:

- Web, deploy ke hosting pada server.
- Mobile, deployment ke Playstore atau Appstore
- Service Provider, deployment API (backend) ke server.

2 Deployment API pada VPS

VPS (Virtual Private Server) adalah server virtual yang berjalan diatas server fisik. VPS ini biasanya digunakan untuk deployment aplikasi web, service provider, dan lainnya. Keuntungan dari menggunakan VPS antara lain:

- Dapat diakses dari manapun selama terhubung ke internet.
- Dapat diatur sesuai kebutuhan.
- Dapat dijadikan sebagai server untuk aplikasi yang membutuhkan resource yang besar.

Kekurangan dari VPS antara lain:

- Memerlukan biaya sewa.
- Memerlukan pengetahuan tentang administrasi server.
- Memerlukan waktu untuk konfigurasi.
- Memerlukan pemahaman tentang keamanan server.
- Memerlukan pemahaman tentang backup dan restore.
- Memerlukan pemahaman tentang monitoring.

2.1 Langkah-langkah Deployment

Berikut adalah langkah-langkah deployment API pada VPS secara sederhana:

2.1.1 1. Persiapan

- Siapkan VPS yang akan digunakan.
- Siapkan domain yang akan digunakan. Dapat menggunakan domain yang dibeli dan ditransfer ke cloudflare.
- Siapkan aplikasi yang akan di-deploy.

2.1.2 2. Instalasi Nginx

Nginx adalah web server yang ringan dan cepat. Nginx digunakan sebagai reverse proxy server untuk melayani aplikasi yang akan di-deploy.

```
sudo apt update
sudo apt install nginx
```

2.1.3 3. Konfigurasi Nginx

Konfigurasi Nginx dilakukan pada file `/etc/nginx/sites-available/namadomain`. Berikut adalah contoh konfigurasi Nginx untuk reverse proxy ke aplikasi yang berjalan pada port 8000:

```
server {
    server_name    hello.adityaariizkyy.my.id;
    location / {
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
        proxy_pass http://127.0.0.0:5757;
    }
}
```

```
listen 80;
listen [::]:80;
}
```

Setelah itu lakukan link konfigurasi ke `/etc/nginx/sites-enabled`:

```
sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/namadomain /etc/nginx/sites-enabled/
```

Lakukan test konfigurasi Nginx:

```
sudo nginx -t
```

Jika konfigurasi sudah benar, restart Nginx:

```
sudo systemctl restart nginx
```

2.1.4 4. Instalasi PM2

PM2 adalah process manager untuk Node.js. PM2 digunakan untuk menjalankan aplikasi Node.js secara terus menerus.

```
sudo npm install -g pm2
```

2.1.5 5. Menjalankan Aplikasi

Build aplikasi golang:

```
go build -o main
```

Jalankan aplikasi menggunakan PM2:

```
pm2 start main
```

2.1.6 6. Buat Menjadi HTTPS dengan Certbot

Certbot adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat sertifikat SSL. Sertifikat SSL digunakan untuk mengamankan komunikasi antara client dan server.

```
sudo apt install certbot python3-certbot-nginx
sudo certbot --nginx
```