**1. Persiapan di Komputer Lokal**

**Langkah 1: Pastikan Semua File Proyek Siap**

* Pastikan semua file proyek ada, termasuk:
  + **app.js** (file utama aplikasi).
  + Folder **views/** (template EJS).
  + Folder **public/** (file statis seperti CSS dan gambar).
  + File **package.json** (daftar dependensi).
  + Database (jika ada, misalnya file **.db** untuk SQLite).

**Langkah 2: Kompres File Proyek**

Agar lebih mudah mentransfer file, kompres folder proyek menjadi file ZIP:

bash

Copy

1

zip -r nama-proyek.zip nama-proyek/

**2. Akses VPS Melalui SSH**

**Langkah 1: Hubungkan ke VPS**

Gunakan SSH untuk terhubung ke VPS Anda. Ganti **username** dengan nama pengguna VPS Anda dan **ip-address** dengan alamat IP VPS:

bash

Copy

1

ssh username@ip-address

Contoh:

bash

Copy

1

ssh root@123.456.789.0

Jika ini pertama kali Anda terhubung ke VPS, Anda mungkin diminta untuk mengonfirmasi sidik jari SSH. Ketik **yes** dan tekan Enter.

**Langkah 2: Masuk sebagai Root atau Pengguna Biasa**

Jika Anda masuk sebagai root, Anda memiliki akses penuh ke server. Namun, jika Anda masuk sebagai pengguna biasa, gunakan **sudo** untuk menjalankan perintah administratif.

**3. Transfer File Proyek ke VPS**

Ada dua cara untuk mentransfer file proyek ke VPS:

**Metode 1: Menggunakan scp (Secure Copy)**

Transfer file ZIP dari komputer lokal ke VPS menggunakan **scp**. Jalankan perintah berikut di terminal komputer lokal:

bash

Copy

1

scp nama-proyek.zip username@ip-address:/path/to/destination

Contoh:

bash

Copy

1

scp nama-proyek.zip root@123.456.789.0:/home/root/

**Metode 2: Menggunakan Git**

Jika proyek Anda di-host di repository Git (misalnya GitHub), Anda dapat langsung clone repository di VPS:

bash

Copy

1

git clone https://github.com/namapengguna/nama-repository.git

**4. Instalasi dan Konfigurasi di VPS**

**Langkah 1: Ekstrak File ZIP (Jika Menggunakan Metode 1)**

Setelah file ZIP berhasil ditransfer, ekstrak file tersebut di VPS:

bash

Copy

1

unzip nama-proyek.zip

Jika **unzip** belum terinstal, instal terlebih dahulu:

bash

Copy

1

2

sudo apt update

sudo apt install unzip

**Langkah 2: Instal Node.js dan npm**

Pastikan Node.js dan npm terinstal di VPS. Jika belum, instal menggunakan perintah berikut:

bash

Copy

1

2

curl -fsSL https://deb.nodesource.com/setup\_18.x | sudo -E bash -

sudo apt-get install -y nodejs

Periksa versi Node.js dan npm untuk memastikan instalasi berhasil:

bash

Copy

1

2

node -v

npm -v

**Langkah 3: Instal Dependensi**

Masuk ke folder proyek dan instal semua dependensi yang terdaftar di **package.json**:

bash

Copy

1

2

cd nama-proyek

npm install

**Langkah 4: Atur Port Aplikasi**

Pastikan aplikasi berjalan di port yang sesuai. Misalnya, jika Anda ingin aplikasi berjalan di port **3000**, pastikan tidak ada aplikasi lain yang menggunakan port tersebut. Anda juga dapat mengubah port di **app.js** jika diperlukan:

javascript

Copy

1

2

3

4

⌄

const PORT = process.env.PORT || 3000;

app.listen(PORT, () => {

console.log(`Server berjalan di http://localhost:${PORT}`);

});

**Langkah 5: Jalankan Aplikasi**

Jalankan aplikasi secara sementara untuk memastikan semuanya berfungsi:

bash

Copy

1

node app.js

Buka browser dan akses aplikasi melalui alamat IP VPS:

Copy

1

http://ip-address:3000

**5. Menjalankan Aplikasi Secara Otomatis**

Untuk menjaga aplikasi tetap berjalan meskipun terminal ditutup, gunakan salah satu metode berikut:

**Metode 1: Menggunakan nohup**

Jalankan aplikasi di latar belakang menggunakan **nohup**:

bash

Copy

1

nohup node app.js > output.log 2>&1 &

* **output.log**: File log untuk menyimpan output aplikasi.
* **&**: Menjalankan proses di latar belakang.

**Metode 2: Menggunakan PM2**

PM2 adalah process manager populer untuk aplikasi Node.js. Instal PM2:

bash

Copy

1

sudo npm install -g pm2

Jalankan aplikasi dengan PM2:

bash

Copy

1

pm2 start app.js

Untuk melihat status aplikasi:

bash

Copy

1

pm2 list

Untuk menjalankan aplikasi saat server reboot:

bash

Copy

1

2

pm2 startup

pm2 save

**6. Membuka Port di Firewall**

Jika Anda menggunakan firewall (misalnya **ufw**), buka port aplikasi (misalnya **3000**):

bash

Copy

1

2

sudo ufw allow 3000

sudo ufw enable

**7. Debugging Jika Ada Masalah**

**A. Cek Log Aplikasi**

Jika aplikasi tidak berjalan dengan benar, periksa log:

* Untuk **nohup**: Lihat file **output.log**.
* Untuk PM2: Gunakan perintah:

bash

Copy

1

pm2 logs

**B. Cek Koneksi Database**

Jika Anda menggunakan database, pastikan file database telah dipindahkan ke VPS dan path-nya sesuai dengan konfigurasi di **app.js**.

**C. Cek Port**

Pastikan port aplikasi tidak diblokir oleh firewall atau digunakan oleh aplikasi lain.

**8. Kesimpulan**

Untuk memindahkan aplikasi Node.js ke VPS menggunakan SSH:

1. Kompres file proyek dan transfer ke VPS menggunakan **scp** atau Git.
2. Instal Node.js, npm, dan dependensi di VPS.
3. Jalankan aplikasi menggunakan **nohup** atau PM2.
4. Buka port di firewall agar aplikasi dapat diakses.