

1. Jelaskan perbedaan antara frontend dan backend development?
2. Jelaskan langkah - langkah untuk membuat project NodeJS?
3. Buat proyek TypeScript sederhana yang mencetak "Hello, World!" ke konsol. Sertakan langkah-langkah konfigurasi tsconfig.json

JAWAB

1. Frontend adalah bagian dari aplikasi yang langsung dilihat oleh pengguna. Ini mencakup elemen visual dan interaksi yang terjadi di antarmuka pengguna sedangkan Backend adalah bagian yang tidak terlihat oleh pengguna, tetapi sangat penting untuk fungsi aplikasi.
2. Langkah-langkah untuk membuat project NodeJs sebagai berikut:
 - a. Install Node.js
 - b. Buat Folder Bernama NodeJs lalu di dalamnya buka command line lalu masukan perintah “npm init”
 - c. Setelah itu dilanjutkan dengan install dependensi misalnya Express. Masukan perintah “npm install express”
 - d. Selanjutnya buat file utama contohnya index.js.
 - e. Kemudian tuliskan code console.log(“Hello World”) di dalam file index.js
 - f. Setelah itu jalankan file index.js dengan memasukan perintah pada command line “node index.js”
3. Langkah langkah membuat proyek TypeScript sederhana yang mencetak “Hello, World!”
 - a. Buat Folder Bernama TypeScript lalu di dalamnya buka command line lalu masukan perintah “npm init -y”
 - b. Selanjutnya install TypeScript sebagai dependensi proyek dengan memasukan perintah “npm install typescript”
 - c. Lalu buat file TypeScript dengan nama index.ts
 - d. Kemudian tuliskan code console.log(“Hello World”)

- e. Lalu buat konfigurasi tsconfig.json yang isinya seperti berikut

```
{
  "compilerOptions": {
    "target": "ES6",
    "module": "CommonJS",
    "outDir": "./dist"
  },
  "include": ["index.ts"]
}
```

- f. Kembali ke command line, ketikan `npx tsc`. Ini akan menghasilkan file `index.js` dalam folder `dist`.
- g. Jalankan aplikasi dengan memasukan perintah `node dist/index.js`
- h. Maka akan muncul Hello World