

**MATAKULIAH : PEMROGRAMAN BERBASIS PLATFORM**  
**SESI : I**  
**MATERI :TUGAS – PENGENALAN NODEJS**  
**NAMA : Jaenal mutakin**  
**KELAS :TI24C**

**SOAL:**

1. Jelaskan tentang apa itu NodeJS!
2. Bagaimana langkah-langkah membuat sebuah proyek menggunakan NodeJS?

Jawaban :

1. Jelaskan tentang apa itu NodeJS!

Node.js adalah lingkungan runtime yang memungkinkan untuk menjalankan kode JavaScript di luar browser, khususnya di sisi server. Node.js dibangun di atas mesin JavaScript V8 yang dikembangkan oleh Google. Hal tersebut memungkinkan pengembang untuk menjalankan kode JavaScript pada server, melakukan tugas server-side, dan mengembangkan aplikasi berkinerja tinggi dan aplikasi real-time. Berikut beberapa poin penting tentang Node.js:

- a. Server-Side JavaScript: Node.js memungkinkan pengembang untuk menggunakan JavaScript pada server, bukan hanya di browser, sehingga memungkinkan pengembang untuk menggunakan satu bahasa pemrograman (JavaScript) untuk membuat frontend maupun backend.
- b. Asinkron dan Non-blocking: Salah satu fitur paling kuat dari Node.js adalah pendekatannya yang asinkron dan non-blocking terhadap pemrosesan input/output.
- c. Kemampuan Skalabilitas: Node.js dirancang untuk mudah di skala secara horizontal, artinya pengembang dapat menambahkan lebih banyak resource atau instance Node.js untuk menangani lalu lintas data yang lebih besar.
- d. Ekosistem NPM: Node.js berjalan bersama dengan manajer paket NPM (Node Package Manager), yang merupakan repositori besar pustaka (library) dan modul yang dapat digunakan oleh pengembang dalam pengembangan aplikasi Node.js yang memungkinkan pengembang untuk dengan cepat mengakses alat dan pustaka yang dapat membantu dalam pengembangan aplikasi.
- e. Penggunaan Umum: Node.js digunakan untuk berbagai jenis aplikasi, termasuk pengembangan aplikasi web, API (Application Programming Interface) server-side, aplikasi real-time seperti game online dan aplikasi chat, serta berbagai jenis aplikasi server-side.

f. Komunitas yang Besar: Node.js memiliki komunitas pengembang yang besar dan aktif, yang berarti ada banyak sumber daya belajar, dokumentasi, dan dukungan yang tersedia untuk pengembang yang bekerja dengan Node.js.

g. Cross-Platform: Node.js tersedia di berbagai platform, termasuk Windows, macOS, dan Linux, sehingga user dapat mengembangkan aplikasi Node.js di berbagai sistem operasi.

h. Node.js telah menjadi salah satu runtime environment yang populer dalam pengembangan server-side, dan banyak perusahaan besar seperti Netflix, PayPal, dan Uber menggunakan Node.js.

## 2. Bagaimana langkah-langkah membuat sebuah proyek menggunakan NodeJS?

- Instalasi Node.js
- Inisialisasi project
- Membuat file.js
- Menambahkan dependensi.