

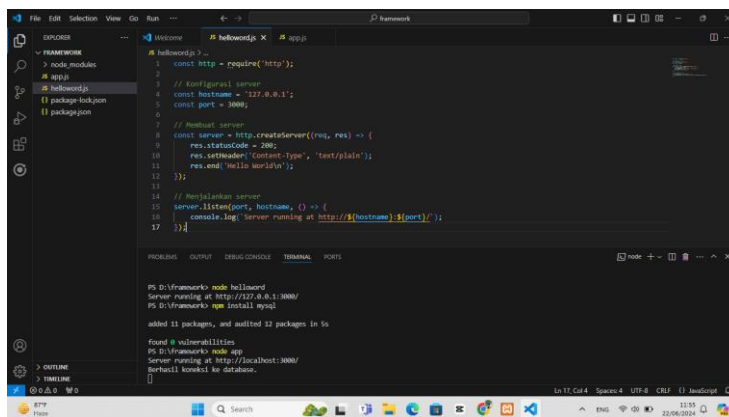
TUGAS FRAMEWORK

SITI ITA ROGAYAH

1. Node.js merupakan platform yang dibangun diatas javascript menggunakan google chrome. Node.js ini juga digunakan untuk menjalankan sebuah kode javaScript diluar janhgkauan browser, kemudian juga memungkinkan pengembangan nya untuk membuat aplikasi server side dengan java script. Menurut yang saya baca java Script ini juga mempunyai beberapa fitur utama seperti:

- **Non-Bloking** sebuah operasi input/otput tidakk menghentikan proses lain, membuat node.js sangat cocok dan efisien untuk aplikasi skalabilitas tinggi.
- **Single-threaded** berjalan pada satu thread namun juga dapat menangani banyak koneksi bersamaan
- **Node Package manager** memiliki ekosistem paket yang kaya melalui NPM, memungkinkan pengembangannya untuk instal, berbagi, dang mengelola modul dengan mudah
- **Cepat dan efisien** Menggunakan mesin yang sangat cepat, membuatnya ideal untuk aplikasi kinerja tinggi
- **Komunitas yang kuat** pengembangan yang besar dan aktif yang terus-menerus dan memperluas platform dengan modul baru

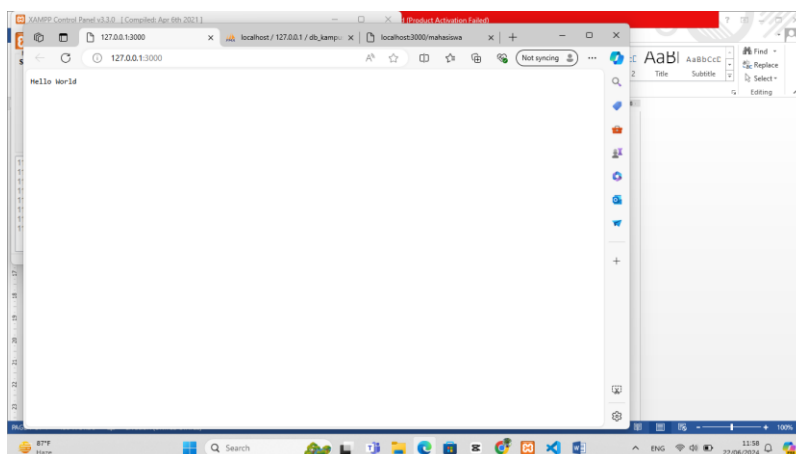
2.



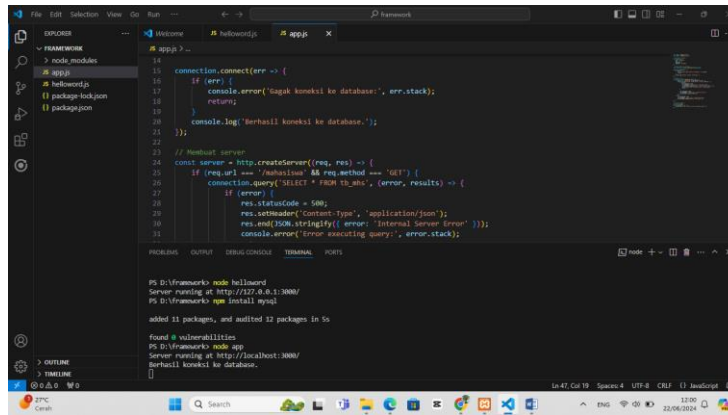
The screenshot shows a code editor with a file explorer on the left and a terminal at the bottom. The file explorer shows a project structure with folders like 'node_modules', 'app', and 'package-lock.json'. The code editor displays a JavaScript file named 'app.js' with the following content:

```
1 const http = require('http');
2
3 // Konfigurasi server
4 const hostname = '127.0.0.1';
5 const port = 3000;
6
7 // Membuat server
8 const server = http.createServer((req, res) => {
9   res.statusCode = 200;
10  res.setHeader('Content-Type', 'text/plain');
11  res.end('hello world\n');
12 });
13
14 // Menjalankan server
15 server.listen(port, hostname, () => {
16   console.log(`Server running at http://${hostname}:${port}/`);
17 });
```

The terminal at the bottom shows the command 'node app.js' being executed, and the output 'Server running at http://127.0.0.1:3000/'.



3.



The screenshot shows a VS Code editor with a project named 'framework'. The Explorer sidebar on the left shows the file structure: 'framework' (parent), 'helloworld.js' (child), 'package-lock.json' (child), and 'package.json' (child). The main editor displays the 'app.js' file with the following code:

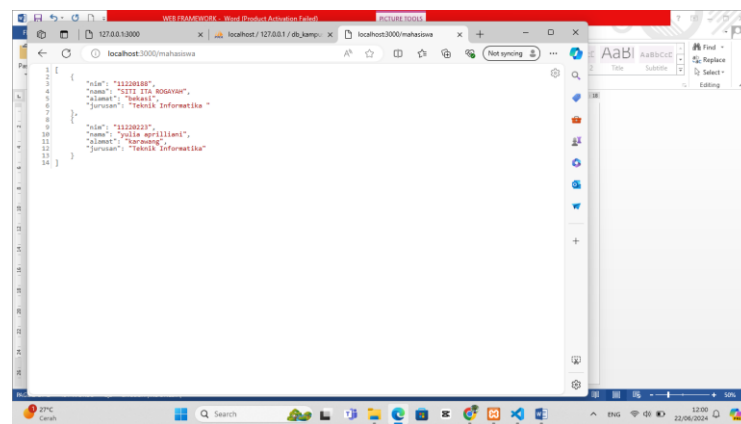
```
14
15 connection.connect(err => {
16   if (err) {
17     console.error('Tidak koneksi ke database:', err.stack);
18     return;
19   }
20   console.log('Berhasil koneksi ke database.');
```

The bottom panel shows the terminal with the following output:

```
PS C:\framework node helloworld
Server running at http://127.0.0.1:3000/
PS C:\framework npm install apoc

added 11 packages, and audited 12 packages in 5s

found 0 vulnerabilities
PS C:\framework node app
Server running at http://localhost:3000/
Berhasil koneksi ke database.
```



The screenshot shows a VS Code editor with a REST client. The left sidebar shows the REST client interface with two GET requests. The first request is to 'localhost:3000/mahasiswa' and the second is to 'localhost:3000/mahasiswa/1234567890'. The response for the first request is shown in the right sidebar:

```
{
  "id": "1234567890",
  "name": "1234567890",
  "alamat": "Jember",
  "jurusan": "Teknik Informatika"
}
```