

Tugas Pemrograman Berbasis Platform

Sesi 5

Nama : Latifah Tasliyatunadiyah

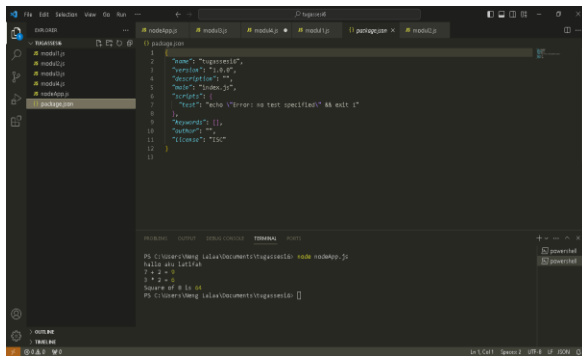
NIM : 20220040140

Laporan Proyek Node.js dengan Modularisasi

Langkah-langkah Proyek

Langkah 1: Membuat Proyek Baru

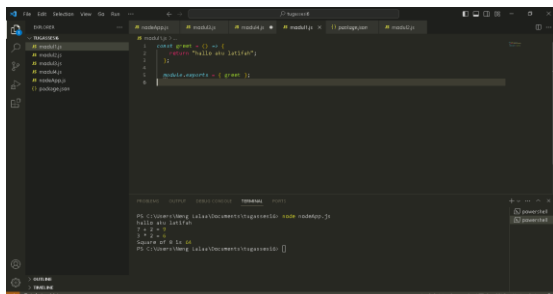
- Proyek baru dibuat dengan perintah `npm init -y`, yang menghasilkan file `package.json` dengan pengaturan default.



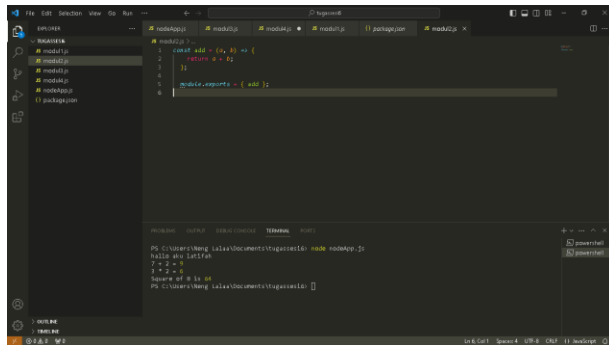
Langkah 2: Membuat Modul Terpisah

- Dalam proyek, empat modul terpisah dibuat, masing-masing mewakili berbagai bagian fungsionalitas aplikasi.
- Modul-modul tersebut adalah: `modul1.js`, `modul2.js`, `modul3.js`, dan `modul4.js`.

Modul 1



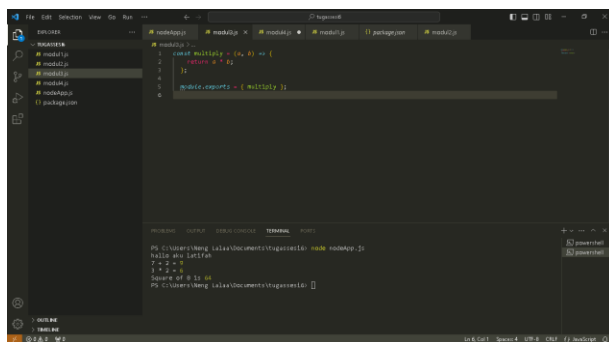
Modul 2



```
1 module2 = {}
2
3 const add = (a, b) => {
4   return a + b
5 }
6
7 module2.exports = { add }
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
```

```
PS C:\Users\laila\Documents\laila> node module2.js
halo aku laila!
2 + 2 = 4
3 + 3 = 6
Square of 4 is 16
PS C:\Users\laila\Documents\laila>
```

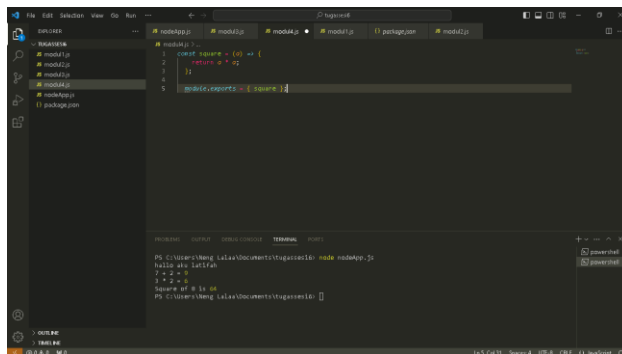
Modul 3



```
1 module3 = {}
2
3 const multiply = (a, b) => {
4   return a * b
5 }
6
7 module3.exports = { multiply }
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
```

```
PS C:\Users\laila\Documents\laila> node module3.js
halo aku laila!
2 * 2 = 4
3 * 3 = 6
Square of 4 is 16
PS C:\Users\laila\Documents\laila>
```

Modul 4



```
1 module4 = {}
2
3 const square = (a) => {
4   return a * a
5 }
6
7 module4.exports = { square }
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
```

```
PS C:\Users\laila\Documents\laila> node module4.js
halo aku laila!
2 * 2 = 4
3 * 3 = 6
Square of 4 is 16
PS C:\Users\laila\Documents\laila>
```

Setiap modul berisi setidaknya satu fungsi atau metode yang dapat diimpor dan digunakan.

Langkah 3: Membuat File Utama

- File utama aplikasi nodeApp.js dibuat untuk mengimpor dan menggunakan modul-modul yang telah dibuat.
- Di dalam nodeApp.js, logika diimplementasikan untuk menjalankan beberapa tugas sederhana yang melibatkan penggunaan modul-modul tersebut.

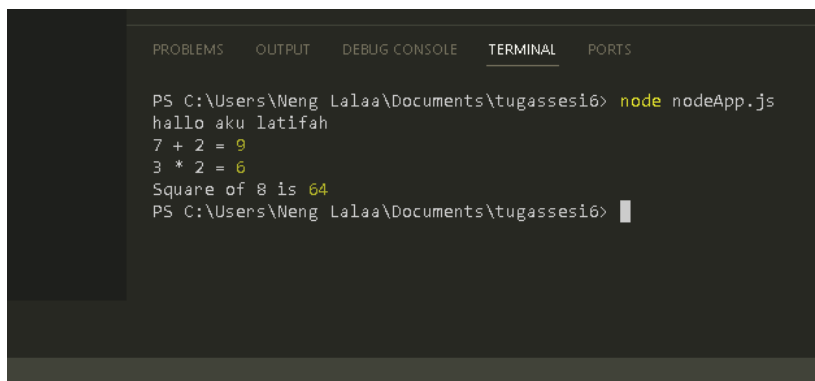
Langkah 4: Menjelaskan Konsep Modularisasi

- Modularisasi adalah praktik penting dalam pengembangan perangkat lunak yang membantu dalam pembagian kode menjadi modul atau file terpisah.
- Setiap modul memiliki tanggung jawabnya sendiri dan dapat diimpor dan digunakan oleh modul lain.
- Modularisasi membantu dalam pengelolaan kode yang lebih baik, memungkinkan kerja tim yang lebih baik, dan memudahkan pemeliharaan.

Langkah 5: Menjalankan Aplikasi

- Aplikasi dijalankan dengan perintah `node nodeApp.js`.
- Hasil cetakan dari aplikasi menunjukkan penggunaan modul-modul yang telah dibuat.

Hasil



```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

PS C:\Users\Neng Lalaa\Documents\tugassesi6> node nodeApp.js
hallo aku latifah
7 + 2 = 9
3 * 2 = 6
Square of 8 is 64
PS C:\Users\Neng Lalaa\Documents\tugassesi6> 
```