

TUGAS JURNAL

MODUL 2

2311104004

Marsella dwi julianti

SE07-01

Link Github:

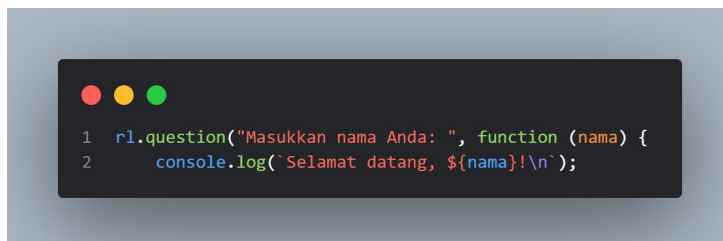
https://github.com/marsellacell/KPL_MARSELLADWIJULIANTI_2311104004_SE0701/tree/main/02_Pengenalan_IDE_dan_Pemrograman_NodeJS/TUGAS%20JURNAL

Source code dan penjelasan:



```
1 const readline = require("readline");
2
3 const rl = readline.createInterface({
4   input: process.stdin,
5   output: process.stdout
6 });
7
```

Pada code diatas terdapat readline yang merupakan modul bawaan Node.js yang digunakan untuk menerima input dari pengguna. Lalu ada createInterface() yang membuat objek rl yang bisa membaca input dan menampilkan output di terminal.



```
1 rl.question("Masukkan nama Anda: ", function (nama) {
2   console.log(`Selamat datang, ${nama}!\n`);
3 });
```

Pada code diatas terdapat rl.question() yang menampilkan pertanyaan dan membaca input pengguna. Setelah nama dimasukkan, program mencetak "Selamat datang, (NAMA)!".

```

1  let array = new Array(50).fill(0).map((_, i) => i);
2  for (let i = 0; i < array.length; i++) {
3    let output = `${i}`;
4    if (i % 2 === 0 && i % 3 === 0) {
5      output += " ###";
6    } else if (i % 2 === 0) {
7      output += " ##";
8    } else if (i % 3 === 0) {
9      output += " $";
10   }
11   console.log(output);
12 }

```

Pada code diatas terdapat `new Array(50).fill(0).map((_, i) => i)` yang membuat array dengan 50 elemen, isinya adalah angka 0 sampai 49.

for loop digunakan untuk menampilkan setiap angka sesuai aturan:

- Jika kelipatan 2 & 3 → Tambahkan ###
- Jika kelipatan 2 → Tambahkan ##
- Jika kelipatan 3 → Tambahkan \$

```

1  rl.question("\nMasukkan angka (1-10000): ", function (nilaiString) {
2    let nilaiInt = parseInt(nilaiString);
3    if (isNaN(nilaiInt) || nilaiInt < 1 || nilaiInt > 10000) {
4      console.log("Input tidak valid! Masukkan angka antara 1 - 10000.");
5    } else {
6      if (isPrima(nilaiInt)) {
7        console.log('Angka ${nilaiInt} merupakan bilangan prima');
8      } else {
9        console.log('Angka ${nilaiInt} bukan merupakan bilangan prima');
10     }
11   }
12   rl.close();
13 });
14 });

```

Pada code diatas bisa membaca input angka dari pengguna, lalu memastikan input valid (harus angka 1-10000), serta memeriksa apakah angka adalah bilangan prima menggunakan fungsi `isPrima()`.

```

1  function isPrima(n) {
2    if (n < 2) return false;
3    for (let i = 2; i <= Math.sqrt(n); i++) {
4      if (n % i === 0) return false;
5    }
6    return true;
7  }
8

```

Pada code diatas, jika $n < 2$, berarti bukan bilangan prima. Dan looping dari 2 hingga akar kuadrat n . jika n habis dibagi angka lain selain 1 dan dirinya sendiri itu bukan prima, jika tidak ada angka yang membagi habis n maka dia bilangan prima.

Output:

```
PS D:\SEMESTER 4 GENAP 2025\KONTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_MARSELLADWIJULIANTI_2311104004_SE0701> cd 02_Pengenalan_IDE_dan_Pemrograman_NodeJS
PS D:\SEMESTER 4 GENAP 2025\KONTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_MARSELLADWIJULIANTI_2311104004_SE0701\02_Pengenalan_IDE_dan_Pemrograman_NodeJS> cd "TUGAS JURNAL"
PS D:\SEMESTER 4 GENAP 2025\KONTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_MARSELLADWIJULIANTI_2311104004_SE0701\02_Pengenalan_IDE_dan_Pemrograman_NodeJS\TUGAS JURNAL> node script.js
Masukkan nama Anda: Marsell
Selamat datang, Marsell!

0 #$$$
1
2 ##
3 $$
4 ##
5
6 #$$$
7
8 ##
9 $$
10 ##
11
13
14 ##
15 $$
16 ##
17
18 #$$$
19
20 ##
21 $$
22 ##
23
24 #$$$
25
26 ##
27 $$
28 ##
29
30 #$$$
31
32 ##
33 $$
34 ##
35
```

```

35
36 ##$
37
38 ##
39 $$
40 ##
41
42 ##$
43
44 ##
45 $$
46 ##
47
48 ##$
49

Masukkan angka (1-10000): 7
Angka 7 merupakan bilangan prima
PS D:\SEMESTER 4 GENAP 2025\KONTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_MARSELLADWIJULIANTI_2311104004_SE0701\02_Pengenalan_IDE_dan_Pemrograman_NodeJS\TUGAS JURNAL> node scrip
t.js
Masukkan nama Anda: Marsell
Selamat datang, Marsell!

0 ##$
1
2 ##
3 $$
4 ##
5
6 ##$
7
8 ##
9 $$
10 ##
11
12 ##$
13
14 ##
15 $$
16 ##
17
18 ##$
19

Gitt Graph  Pull Request #1  Ln 4, Col 26  Spaces: 4  UTF-8  CRLF  JavaScript  Go Live  tabnine preview  Prettier

```

```

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

Masukkan angka (1-10000): 531
Angka 531 bukan merupakan bilangan prima
PS D:\SEMESTER 4 GENAP 2025\KONTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_MARSELLADWIJULIANTI_2311104004_SE0701\02_Pengenalan_IDE_dan_Pemrograman_NodeJS\TUGAS JURNAL>

```