

KPL J14
2311104037
RESITA ISTANIA PURWANTO
S1SE0701

1. MEMBUAT PROJECT MODUL

Merename proyek modul 2 bagian tp menjadi modul14_2311104037

2. REFACTORING DENGAN STANDAR CODE

kode hasil refactoring:

```
Program 14
G:\KPL_Resita Istanis Purwanto_2311104037_S1SE0701 > 14 ? jumlahmodul_2311104037 ? # Program 14 ...
1 const readline = require('readline');
2
3 // Definisi awal interface untuk input/output
4 const rl = readline.createInterface({
5   input: process.stdin,
6   output: process.stdout
7 });
8
9 // Fungsi untuk mengecek bilangan prima
10 function isPrime(number) {
11   if (number < 2) return false;
12   for (let i = 2; i <= Math.sqrt(number); i++) {
13     if (number % i === 0) return false;
14   }
15   return true;
16 }
17
18 // Main function untuk program
19 rl.question("Masukkan nama Anda: ", (nama) => {
20   console.log(`Selamat datang, ${nama}!`);
21 });
22
23 // Array untuk angka dari 0 hingga 49
24 const numbers = Array.from({ length: 50 }, (_, i) => i);
25
26 // Memeriksa dan mencetak bilangan prima
27 numbers.forEach((i) => {
28   if (i % 2 === 0 && i % 5 === 0) {
29     console.log(`${i} #`);
30   } else if (i % 2 === 0) {
31     console.log(`${i} #`);
32   } else if (i % 5 === 0) {
33     console.log(`${i} #`);
34   } else {
35     console.log(`${i} #`);
36   }
37 });
38
39 // Input angka dan cek apakah prima
40 rl.question("Masukkan angka (1-10000): ", (input) => {
41   const inputNumber = parseInt(input);
42
43   if (isNaN(inputNumber) || inputNumber < 1 || inputNumber > 10000) {
44     console.log("Input tidak valid. Masukkan angka antara 1-10000.");
45   } else {
46     if (isPrime(inputNumber)) {
47       console.log(`Angka ${inputNumber} merupakan bilangan prima.`);
48     } else {
49       console.log(`Angka ${inputNumber} bukan merupakan bilangan prima.`);
50     }
51   }
52   rl.close();
53 });
54 }
```

Output:

```
0 #
1
2 #
3 #
4 #
5
6 #
7
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
Masukkan angka (1-10000): 7
Angka 7 merupakan bilangan prima.
```

- a. Naming Convention Variabel/Properti: pakai camelCase
Contoh: userName, inputNumber

Fungsi/Method: juga camelCase, diawali kata kerja
Contoh: isPrime(), getInput()

b. Whitespace & Indentation

- Gunakan spasi konsisten (2 atau 4 spasi)
- Tambahkan baris kosong antar blok
- if (bukan if(

c. Deklarasi Variabel

- Pakai const kalau tidak berubah
- Pakai let kalau nilainya bisa berubah
- Jangan pakai var

d. Komentar

- Jelaskan logika penting, bukan hal jelas
- Gunakan // komentar singkat

Contoh baik:

```
// Cek bilangan prima
```

```
function isPrime(number) {  
  
    ...  
  
}
```

Program ini menerima input nama dan angka dari user, lalu menampilkan:

a. Deret angka 0–49 dengan format:

- Kelipatan 2 dan 3 → tampilkan #\$\$\$
- Kelipatan 2 → tampilkan ##
- Kelipatan 3 → tampilkan \$\$

b. Mengecek apakah angka input merupakan bilangan prima.