

KPL TP 14  
2311104037  
RESITA ISTANIA PURWANTO  
S1SE0701

## 1. MEMBUAT PROJECT MODUL

Merename projek modul 2 bagian tp menjadi tpm modul14\_2311104037

## 2. REFACTORING DENGAN STANDAR CODE

kode hasil refactoring:

```
1  const readline = require("readline");
2
3  // Membuat antarmuka untuk input dari pengguna
4  const rl = readline.createInterface({
5    input: process.stdin,
6    output: process.stdout,
7  });
8
9  rl.question("Masukkan satu huruf (A-Z): ", function (inputChar) {
10   // Validasi: input harus 1 huruf kapital
11   if (inputChar.length !== 1 || /^[A-Z]$/.test(inputChar)) {
12     const vowels = ["A", "I", "U", "E", "O"];
13
14     // Cek apakah huruf termasuk vokal
15     if (vowels.includes(inputChar)) {
16       console.log(`Huruf ${inputChar} merupakan huruf vokal`);
17     } else {
18       console.log(`Huruf ${inputChar} merupakan huruf konsonan`);
19     }
20   } else {
21     console.log("Masukkan hanya satu huruf kapital (A-Z)!");
22   }
23
24   // Menampilkan array bilangan genap
25   const evenNumbers = [2, 4, 6, 8, 10];
26   for (let i = 0; i < evenNumbers.length; i++) {
27     console.log(`Angka genap ${i + 1} : ${evenNumbers[i]}`);
28   }
29
30   rl.close();
31 });
32
```

ouput:

```
PS C:\Users\Resita> node "c:\KPL_Resita Is
Masukkan satu huruf (A-Z): K
Huruf K merupakan huruf konsonan
Angka genap 1 : 2
Angka genap 2 : 4
Angka genap 3 : 6
Angka genap 4 : 8
Angka genap 5 : 10
PS C:\Users\Resita>
```

### a. Validasi Input Huruf

```
if (inputChar.length === 1 && /^[A-Z]$/.test(inputChar)) {
```

Baris ini mengecek apakah input dari pengguna adalah satu huruf kapital (A-Z). Jika tidak, program menampilkan pesan kesalahan.

### b. Pengecekan Vokal / Konsonan

```
const vowels = ["A", "I", "U", "E", "O"];
if (vowels.includes(inputChar)) {
  console.log(`Huruf ${inputChar} merupakan huruf vokal`);
}
```

Jika huruf termasuk salah satu dari A, I, U, E, O, maka dianggap vokal. Selain itu, dianggap konsonan.

c. Menampilkan Angka Genap

```
const evenNumbers = [2, 4, 6, 8, 10];  
for (let i = 0; i < evenNumbers.length; i++) {  
  console.log(`Angka genap ${i + 1} : ${evenNumbers[i]}`);  
}
```

Array `evenNumbers` berisi angka genap. Loop akan mencetak masing-masing angka bersama dengan nomornya dalam urutan.