Nama: M. Faris

Nim: 2311104017

Kelas: SE-07-01

JURNAL MODUL 2

1. Source Kode:

```
const readline = require('readline');

const rl = readline.createInterface({
  input: process.stdin,
  output: process.stdout
});

rl.question("Masukkan nama Anda: ", (nama) => {
  console.log(`Selamat datang, ${nama}!`);
```

Output:

Masukkan nama Anda: faris Selamat datang, faris!

Penjelasan:

Kode tersebut membuat interface input-output di terminal. Program meminta user memasukkan nama, lalu mencetak "Selamat datang, [nama]" menggunakan template literal \${nama} agar nama yang diinput tampil dalam pesan.

2. Source Kode:

```
const array = Array.from({ length: 50 }, (_, i) => i);
  array.forEach((num) => {
    let output = `${num}`;
    if (num % 2 === 0 && num % 3 === 0) {
      output += " #$#$";
    } else if (num % 2 === 0) {
      output += " ##";
    } else if (num % 3 === 0) {
      output += " $$";
    }
    console.log(output);
});
```

Output:

```
0 #$#$
1
2 ##
3 $$
4 ##
5
6 #$#$
7
8 ##
9 $$
10 ##
```

Penjelasan:

Kode ini membuat array berisi angka 0 sampai 49 menggunakan Array.from(). Lalu, forEach() melakukan iterasi ke setiap angka dan menambahkan teks tertentu sesuai kondisi: jika angka habis dibagi 2 dan 3, tambahkan #\$#\$; jika hanya habis dibagi 2, tambahkan ##; jika hanya habis dibagi 3, tambahkan \$\$.

3. Source Kode:

```
rl.question("Masukkan angka (1-10000): ", (inputAngka) => {
    const angka = parseInt(inputAngka);

if (isNaN(angka) || angka < 1 || angka > 10000) {
    console.log("Input harus angka antara 1 sampai 10000!");
    } else {
    if (cekPrima(angka)) {
        console.log(`Angka ${angka} merupakan bilangan prima`);
    } else {
        console.log(`Angka ${angka} bukan merupakan bilangan prima`);
}
```

```
}
rl.close();
});
});
```

Output:

```
Masukkan angka (1-10000): 2

Angka 2 merupakan bilangan prima
```

Penjelasan:

Kode ini mendefinisikan fungsi cekPrima() untuk mengecek apakah sebuah angka adalah bilangan prima dengan memeriksa pembaginya hingga akar kuadrat angka tersebut. Program lalu meminta user memasukkan angka antara 1 hingga 10000, memvalidasi input, dan menampilkan apakah angka tersebut prima atau bukan.