

E. TES KEMAMPUAN PROGRAMMING (Jumlah Soal : 4 – Waktu : 60 Menit)

Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan teknis dalam hal pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan bebas sesuai dengan kemampuan pemrograman yang dimiliki.

1. Tampilkan deret angka berkelipatan 5 mulai dari 50 sampai dengan 100
 - Jika angka ≤ 60 maka tampilkan tulisan "KURANG" di sebelah angka tsb.
 - Jika > 60 dan ≤ 70 maka tampilkan tulisan "CUKUP" di sebelah angka tsb.
 - Jika > 70 dan ≤ 80 maka tampilkan tulisan "BAIK" di sebelah angka tsb.
 - Jika > 80 maka tampilkan tulisan "LUAR BIASA" di sebelah angka tsb.

```
function DeretAngka() {  
  let result = "";  
  for (let i = 50; i <= 100; i += 5) {  
    let status = "";  
  
    if (i <= 60) {  
      status = "KURANG";  
    } else if (i <= 70) {  
      status = "CUKUP";  
    } else if (i <= 80) {  
      status = "BAIK";  
    } else {  
      status = "LUAR BIASA";  
    }  
    console.log(`${i} - ${status}`);  
    result += `${i} - ${status}\n`;  
  }  
  return result.trim();  
};
```

2. Buatlah deret bilangan Fibonacci sebanyak 20
0 1 1 2 3 5 8 ... dan seterusnya

```
function fibonacci() {  
  let a = 0, b = 1;  
  const result = [a, b];  
  
  for (let i = 2; i < 20; i++) {  
    let next = a + b;  
    result.push(next);  
    a = b;  
    b = next;  
  }  
  
  console.log(result.join(' '));  
};
```

3. Buatlah tampilan berikut sesuai variable x :

- Jika variable x=1 maka tampil :

*

- Jika variable x=2 maka tampil :

*

* *

- Jika variable x=3 maka tampil :

*

* *

* * *

- ... dan seterusnya

```
function segitigaBintang(x) {  
  let result = "";  
  for (let i = 1; i <= x; i++) {  
    result += '* '.repeat(i).trim() + '\n';  
  }  
  return result.trim();  
};
```

4. Buatlah tampilan terbilang dari variable x yang berupa 4 digit angka (lebih besar dari 2000) :

Contoh : 2234 = Dua Ribu Dua Ratus Tiga Puluh Empat

8500 = Delapan Ribu Lima Ratus 7001 =

Tujuh Ribu Satu

```
function terbilang(num) {  
const angka = ["", "Satu", "Dua",  
  "Tiga", "Empat", "Lima", "Enam",  
  "Tujuh", "Delapan", "Sembilan"];  
if (num < 2000 || num > 9999) return  
  console.log("Angka harus 4 digit  
  dan lebih dari 2000");
```

```
let ribu = Math.floor(num / 1000);
```

```
let ratus = Math.floor((num % 1000) /  
100);
```

```
let puluh = Math.floor((num % 100) /
    10);
let satuan = num % 10;

let result = `${angka[ribu]} Ribu`;

if (ratus > 0) result += ` ${angka[ratus]}
    Ratus`;
if (puluh > 0) {
    if (puluh === 1) {
        if (satuan === 0) result += ` Sepuluh`;
        else if (satuan === 1) result += `
            Belas`;
        else result += ` ${angka[satuan]}
            Belas`;
        satuan = 0;
    } else {
        result += ` ${angka[puluh]} Puluh`;
    }
}
if (satuan > 0) result += `
    ${angka[satuan]}`;

console.log(result.trim());
}
```