

soal 1

```
1 for (let i = 1; i <= 20; i++) {  
2     // === BLOK PERTAMA: Ganjil atau Genap ===  
3     if (i % 2 !== 0) {  
4         console.log(` ${i} merupakan bilangan Ganjil`);  
5     } else {  
6         console.log(` ${i} merupakan bilangan Genap`);  
7     }  
8  
9     // === BLOK KEDUA: Pembagian khusus ===  
10    const habis4 = (i % 4 === 0);  
11    const habis6 = (i % 6 === 0);  
12    const habis3 = (i % 3 === 0);  
13    const habis5 = (i % 5 === 0);  
14  
15    if (habis4 && habis6) {  
16        console.log(` ${i} habis dibagi dengan angka 4 dan 6`);  
17    } else if (habis4) {  
18        console.log(` ${i} habis dibagi dengan 4`);  
19    } else if (habis6) {  
20        console.log(` ${i} habis dibagi dengan 6`);  
21    } else if (habis3 || habis5) {  
22        console.log(` ${i} habis dibagi dengan angka 3 atau 5`);  
23    } else {  
24        console.log(i);  
25    }  
26  
27    console.log("");  
28 }  
29 }
```

1 merupakan bilangan Ganjil
1
2 merupakan bilangan Genap
2
3 merupakan bilangan Ganjil
3 habis dibagi dengan angka 3 atau 5
4 merupakan bilangan Genap
4 habis dibagi dengan 4
5 merupakan bilangan Ganjil
5 habis dibagi dengan angka 3 atau 5
6 merupakan bilangan Genap
6 habis dibagi dengan 6
7 merupakan bilangan Ganjil
7

```
9 // === BLOK KEDUA: Pembagian khusus ===  
10 const habis4 = (i % 4 === 0);  
11 const habis6 = (i % 6 === 0);  
12 const habis3 = (i % 3 === 0);  
13 const habis5 = (i % 5 === 0);  
14  
15 if (habis4 && habis6) {  
16     console.log(` ${i} habis dibagi dengan angka 4 dan 6`);  
17 } else if (habis4) {  
18     console.log(` ${i} habis dibagi dengan 4`);  
19 } else if (habis6) {  
20     console.log(` ${i} habis dibagi dengan 6`);  
21 } else if (habis3 || habis5) {  
22     console.log(` ${i} habis dibagi dengan angka 3 atau 5`);  
23 } else {  
24     console.log(i);  
25 }  
26  
27 console.log("");  
28 }  
29 }
```

15 merupakan bilangan Ganjil
15 habis dibagi dengan angka 3 atau 5
16 merupakan bilangan Genap
16 habis dibagi dengan 4
17 merupakan bilangan Ganjil
17
18 merupakan bilangan Genap
18 habis dibagi dengan 6
19 merupakan bilangan Ganjil
19
20 merupakan bilangan Genap
20 habis dibagi dengan 4
==== Code Execution Successful ===

soal 2

```
1 // Simpan nilai dalam array  
2 const nilai = [85, 95.20, 67.75, 78, 75];  
3  
4 // Hitung rata-rata  
5 const rataRata = nilai.reduce((acc, curr) => acc + curr, 0) /  
    nilai.length;  
6  
7 // Tentukan grade akhir  
8 let grade;  
9 if (rataRata >= 90) {  
10    grade = 'A';  
11 } else if (rataRata >= 80) {  
12    grade = 'B';  
13 } else if (rataRata >= 75) {  
14    grade = 'C';  
15 } else if (rataRata >= 60) {  
16    grade = 'D';  
17 } else {  
18    grade = 'E';  
19 }
```

Rata-rata nilai: 80.19
Grade akhir: B
==== Code Execution Successful ===

```
9  }
10
11 // Cetak hasil
12 console.log(`Rata-rata nilai: ${rataRata.toFixed(2)}`);
13 console.log(`Grade akhir: ${grade}`);
```

soal 3

```
1 // Outer loop: angka dari 1 hingga 5
2 for (let angka = 1; angka <= 5; angka++) {
3   // Inner loop: pangkat dari 1 hingga 3
4   for (let pangkat = 1; pangkat <= 3; pangkat++) {
5     const hasil = Math.pow(angka, pangkat);
6     console.log(`${angka} pangkat ${pangkat} = ${hasil}`);
7   }
8   // Pisahkan setiap angka yang dihasilkan dengan pemisah
9   console.log("=====");
10 }
```

```
1 pangkat 1 = 1
1 pangkat 2 = 1
1 pangkat 3 = 1
=====
2 pangkat 1 = 2
2 pangkat 2 = 4
2 pangkat 3 = 8
=====
3 pangkat 1 = 3
3 pangkat 2 = 9
3 pangkat 3 = 27
=====
4 pangkat 1 = 4
4 pangkat 2 = 16
4 pangkat 3 = 64
=====
5 pangkat 1 = 5
5 pangkat 2 = 25
5 pangkat 3 = 125
=====
```