

```
soal1.js > ...
1 // Analisis Bilangan 1 - 20
2 // • Lakukan looping dari angka 1 hingga 20.
3 // • Untuk setiap angka, berikan kondisi dan cetak output jika angka tersebut:
4 // o Blok IF, ELSE, ELSE IF pertama:
5 // ■ Bilangan ganjil: tampilkan "{bilangan} merupakan bilangan Ganjil".
6 // ■ Bilangan genap: tampilkan "{bilangan} merupakan bilangan Genap".
7 // o Blok IF, ELSE, ELSE IF kedua:
8 // ■ Habis dibagi 4: tampilkan "{bilangan} habis dibagi dengan 4".
9 // ■ Habis dibagi 6: tampilkan "{bilangan} habis dibagi dengan 6".
10 // ■ Habis dibagi 4 dan 6: tampilkan "{bilangan} habis dibagi dengan angka 4 dan 6".
11 // ■ Habis dibagi 3 atau 5: tampilkan "{bilangan} habis dibagi dengan angka 3 atau 5".
12 // ■ Jika bilangan tidak habis dibagi 4, 6, 3, dan 5 maka tampilkan bilangan nya saja
13
14
15
16 for (let bilangan = 1; bilangan <= 20; bilangan++) {
17
18
19 if (bilangan % 2 === 0) {
20
21     console.log(` ${bilangan} merupakan bilangan Genap`);
22
23 } else{
24     console.log(` ${bilangan} merupakan bilangan Ganjil`);
25 }
26
27
28 }
29 console.log("=====Blok Pertama=====")
30
31
32 for (let bilangan = 1; bilangan <= 20; bilangan++) {
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

● PS C:\Users\advan\Desktop\nodejs1> node soal1.js

- 1 merupakan bilangan Ganjil
- 2 merupakan bilangan Genap
- 3 merupakan bilangan Ganjil
- 4 merupakan bilangan Genap
- 5 merupakan bilangan Ganjil
- 6 merupakan bilangan Genap
- 7 merupakan bilangan Ganjil
- 8 merupakan bilangan Genap
- 9 merupakan bilangan Ganjil
- 10 merupakan bilangan Genap
- 11 merupakan bilangan Ganjil
- 12 merupakan bilangan Genap
- 13 merupakan bilangan Ganjil
- 14 merupakan bilangan Genap
- 15 merupakan bilangan Ganjil
- 16 merupakan bilangan Genap
- 17 merupakan bilangan Ganjil
- 17 merupakan bilangan Ganjil
- 18 merupakan bilangan Genap
- 19 merupakan bilangan Ganjil
- 20 merupakan bilangan Genap

=====Blok Pertama=====

```

1 // Analisis Bilangan 1 - 20
2 // • Lakukan looping dari angka 1 hingga 20.
3 // • Untuk setiap angka, berikan kondisi dan cetak output jika angka tersebut:
4 // o Blok IF, ELSE, ELSE IF pertama:
5 // ■ Bilangan ganjil: tampilkan "(bilangan) merupakan bilangan Ganjil".
6 // ■ Bilangan genap: tampilkan "(bilangan) merupakan bilangan Genap".
7 // o Blok IF, ELSE, ELSE IF kedua:
8 // ■ Habis dibagi 4: tampilkan "(bilangan) habis dibagi dengan 4".
9 // ■ Habis dibagi 6: tampilkan "(bilangan) habis dibagi dengan 6".
10 // ■ Habis dibagi 4 dan 6: tampilkan "(bilangan) habis dibagi dengan angka 4 dan 6".
11 // ■ Habis dibagi 3 atau 5: tampilkan "(bilangan) habis dibagi dengan angka 3 atau 5".
12 // ■ Jika bilangan tidak habis dibagi 4, 6, 3, dan 5 maka tampilkan bilangan nya saja
13
14
15
16 for (let bilangan = 1; bilangan <= 20; bilangan++) {
17
18
19 if (bilangan % 2 === 0) {
20
21     console.log(`${bilangan} merupakan bilangan Genap`);
22
23 } else{
24     console.log(`${bilangan} merupakan bilangan Ganjil`);
25 }
26
27 }
28 console.log("-----Blok Pertama-----")
29
30
31 for (let bilangan = 1; bilangan <= 20; bilangan++) {
32
33
34 if (bilangan % 6 === 0 || bilangan % 4 === 0) {
35     console.log(` ${bilangan} habis dibagi dengan 4 dan 6`);
36 }
37 else if (bilangan % 4 === 0) {
38     console.log(` ${bilangan} habis dibagi dengan 4`);
39 }
40 else if (bilangan % 6 === 0) {
41     console.log(` ${bilangan} habis dibagi dengan 6`);
42 }
43 else if (bilangan % 3 === 0 || bilangan % 5 === 0) {
44     console.log(` ${bilangan} habis dibagi dengan 3 atau 5`);
45 }
46 else console.log(bilangan)
47 }
48 console.log("-----Blok Kedua-----")

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL POKIS

PS C:\Users\advan\Desktop\nodejs1> node soal1.js

1 merupakan bilangan Ganjil
2 merupakan bilangan Genap
3 merupakan bilangan Ganjil
4 merupakan bilangan Genap
-----Blok Pertama-----

5 habis dibagi dengan 3 atau 5
6 habis dibagi dengan 4
7
8 habis dibagi dengan 4
9 habis dibagi dengan 3 atau 5
10 habis dibagi dengan 3 atau 5
11
12 habis dibagi dengan 4 dan 6
13
14
15 habis dibagi dengan 3 atau 5
16 habis dibagi dengan 4
17
18 habis dibagi dengan 6
19
20 habis dibagi dengan 4
-----Blok Kedua-----

PS C:\Users\advan\Desktop\nodejs1>

```
soal2.js > ...
1
2 // • Diketahui nilai siswa (Gabriel) untuk 5 semester: 85, 95.20, 67.75, 78, 75.
3 // • Hitung rata-rata nilai.
4 // • Tentukan grade akhir berdasarkan kriteria berikut:
5 // o A: 90-100
6 // o B: 80-89.99
7 // o C: 75-79.99
8 // o D: 60-74.99
9 // o E: < 60
10 // • Cetak nilai rata-rata dan grade akhir siswa.
11 // • Note: Gunakan array untuk menyimpan seluruh nilai dari 5 semester kedalam 1 variabel
12
13 const arrayNilaiSiswa = [ 85, 95.20, 67.75, 78, 75 ];
14
15 let totalNilaiSiswa = 0;
16
17 let i = 0;
18
19 while ( i < arrayNilaiSiswa.length ) {
20     totalNilaiSiswa += arrayNilaiSiswa [i];
21     i++;
22 }
23
24
25 const rataRataNilaiSiswa = totalNilaiSiswa / arrayNilaiSiswa.length ;
26
27 console.log(`Rata rata nilai siswa: ${rataRataNilaiSiswa}`);
28
29 let gradeSiswa = '';
30
31 if (rataRataNilaiSiswa >= 90 && rataRataNilaiSiswa <= 100) {
32     gradeSiswa = "A";
33 }
34 else if(rataRataNilaiSiswa >= 80) {
35     gradeSiswa = "B";
36 }
37 else if(rataRataNilaiSiswa >= 75) {
38     gradeSiswa = "C";
39 }
40 else if(rataRataNilaiSiswa >= 60) {
41     gradeSiswa = "D";
42 }
43 else {
44     gradeSiswa = "E";
45 }
46
47 console.log(`Grade siswa: ${gradeSiswa}`);
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\advan\Desktop\nodejs1> node soal2.js

Rata rata nilai siswa: 80.19

Grade siswa: B

PS C:\Users\advan\Desktop\nodejs1> []

```
soal3.js > ...
1
2 // • Buat dua looping: outer loop untuk angka 1-5, dan inner loop untuk pangkat 1-3.
3 // • Tampilkan hasil perpangkatan dengan format "{nilai} pangkat {pangkat} = {hasil}".
4 // • Pisahkan setiap set hasil angka dengan console.log("=====").
5
6 // Ekspektasi Output:
7 // 1. Output mencerminkan pemahaman terhadap conditional dan looping.
8 // 2. Format output sesuai instruksi.
9 // 3. Tidak ada hardcoded hasil, student diharapkan memahami logika dan implementasi program.
10
11
12 for(let i = 1; i <= 5; i++) {
13     console.log("i outer loop ", i);
14
15     for(let k = 1; k <= 3; k++) {
16
17         let hasil = Math.pow (i, k);
18         console.log(` ${i} pangkat ${k} = ${hasil}`);
19     }
20
21     console.log("=====");
22 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\advan\Desktop\nodejs1> node soal3.js

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

PS C:\Users\advan\Desktop\nodejs1>