

```

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=====

```

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++) {
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** PORTS

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

```

17 merupakan bilangan Ganjil
18 merupakan bilangan Genap
19 merupakan bilangan Ganjil
20 merupakan bilangan Genap
-----Blok Pertama-----
1
2
3 habis dibagi dengan 3 atau 5
4 habis dibagi dengan 4
5 habis dibagi dengan 3 atau 5
6 habis dibagi dengan 6
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 } else if(rataRataNilaiSiswa >= 75) {
37     gradeSiswa = "C";
38 } else if(rataRataNilaiSiswa >= 60) {
39     gradeSiswa = "D";
40 } else {
41     gradeSiswa = "E";
42 }
43
44 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 hardcode 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>