

1. Analisis Bilangan 1-20

A. Pseudocode

START

Deklarasi: angka

Algoritma:

INPUT angka

Inisialisasi angka = 1

//Looping

FOR angka 1 sampai 20 DO

IF angka % 2 == 0 THEN

//mengecek ganjil atau genap

 cetak angka + " merupakan bilangan Genap"

 ELSE

 cetak angka + " merupakan bilangan Ganjil"

 ENDIF

//mengecek pembagian 4,6,3,5

IF angka % 4 == 0 AND angka % 6 == 0 THEN

 cetak angka + " habis dibagi dengan 4 dan 6"

ELSE IF angka % 4 == 0 THEN

 cetak angka + " habis dibagi dengan 4"

ELSE IF angka % 6 == 0 maka

 cetak angka + " habis dibagi dengan 6"

ELSE IF angka % 3 == 0 OR angka % 5 == 0 THEN

 cetak angka + " habis dibagi 3 atau 5"

ELSE

 cetak angka

ENDIF

//hasil

Menampilkan status setiap angka dari 1 sampai 20 berdasarkan kondisi bilangan

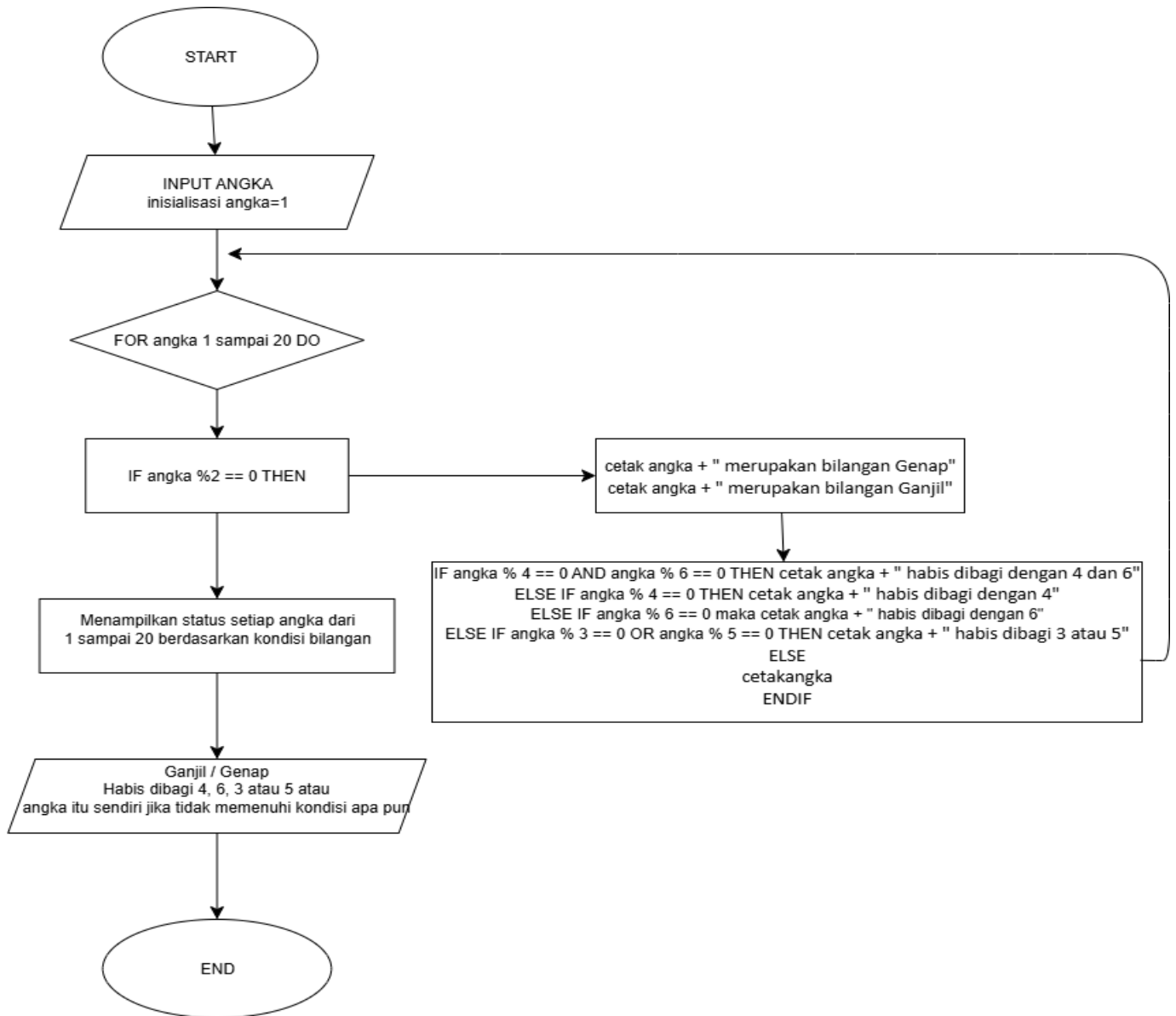
OUTPUT:

Ganjil / Genap

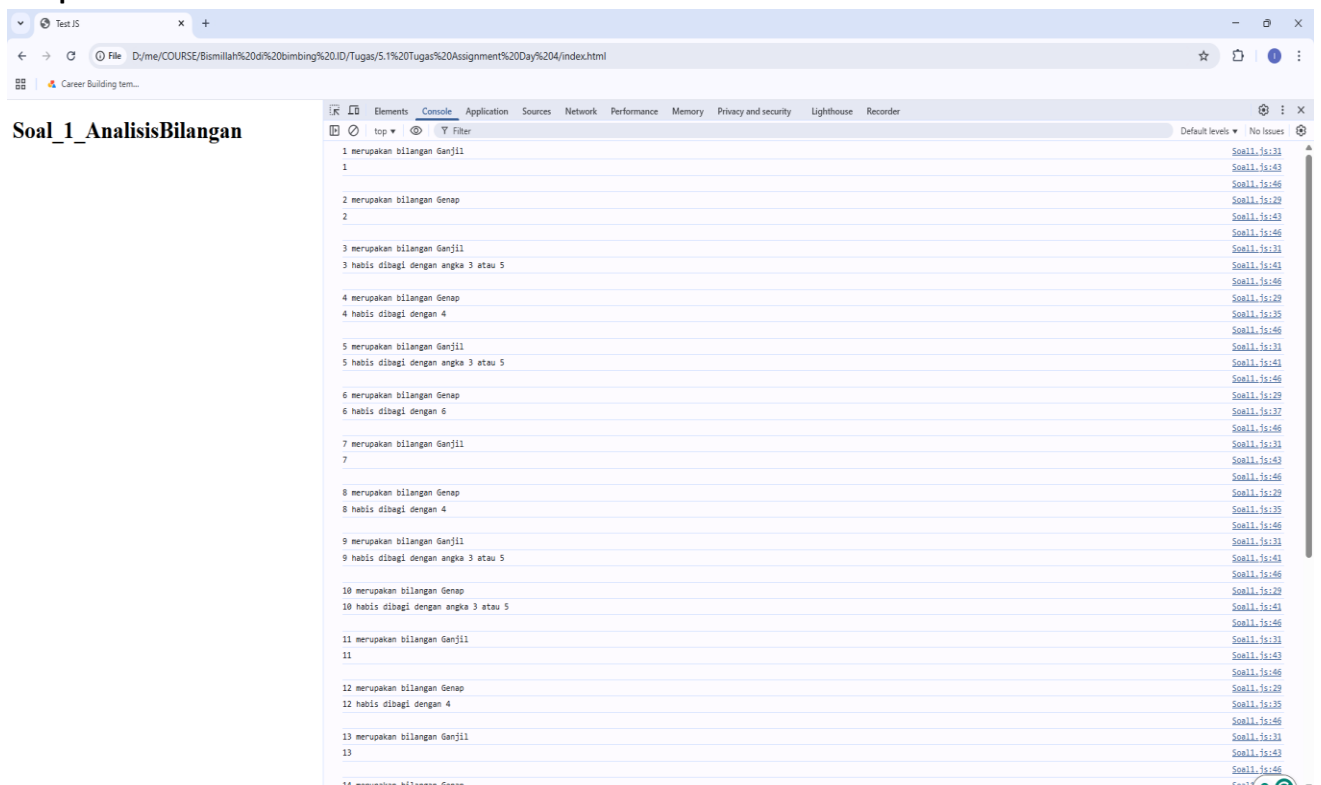
Habis dibagi 4, 6, 3 atau 5 atau angka itu sendiri jika tidak memenuhi kondisi apa pun

END

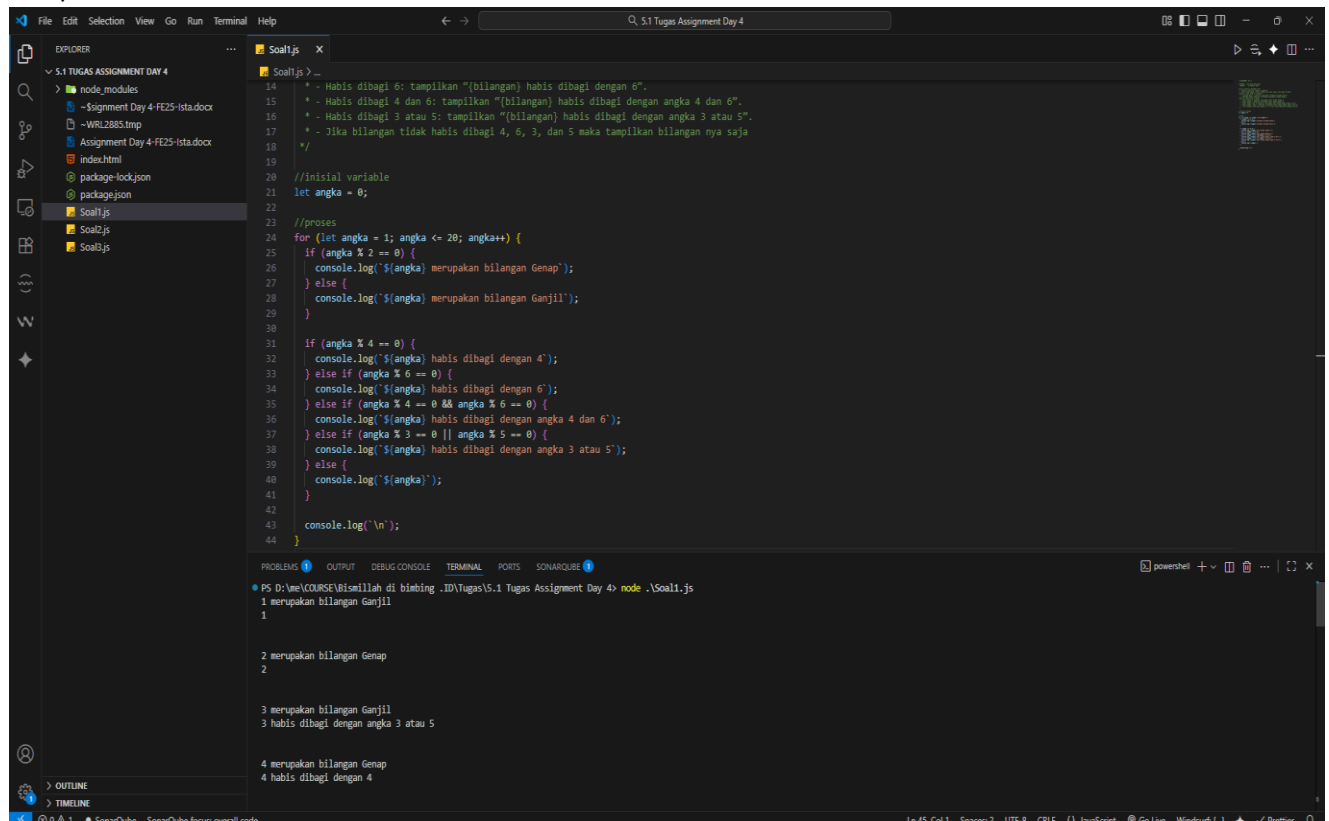
B. Flowchart



C. Tampilan Browser



D. Tampilan Terminal node.JS



```
14 * - Habis dibagi 6: tampilkan "(bilangan) habis dibagi dengan 6".
15 * - Habis dibagi 4 dan 6: tampilkan "(bilangan) habis dibagi dengan angka 4 dan 6".
16 * - Habis dibagi 3 atau 5: tampilkan "(bilangan) habis dibagi dengan angka 3 atau 5".
17 * - Jika bilangan tidak habis dibagi 4, 6, 3, dan 5 maka tampilkan bilangan nya saja
18 */
19
20 //inisial variable
21 let angka = 0;
22
23 //proses
24 for (let angka = 1; angka <= 20; angka++) {
25   if (angka % 2 == 0) {
26     console.log(`${angka} merupakan bilangan Genap`);
27   } else {
28     console.log(`${angka} merupakan bilangan Ganjil`);
29   }
30
31   if (angka % 4 == 0) {
32     console.log(`${angka} habis dibagi dengan 4`);
33   } else if (angka % 6 == 0) {
34     console.log(`${angka} habis dibagi dengan 6`);
35   } else if (angka % 4 == 0 && angka % 6 == 0) {
36     console.log(`${angka} habis dibagi dengan angka 4 dan 6`);
37   } else if (angka % 3 == 0 || angka % 5 == 0) {
38     console.log(`${angka} habis dibagi dengan angka 3 atau 5`);
39   } else {
40     console.log(`${angka}`);
41   }
42   console.log("\n");
43 }
44 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SONARQUBE

PS D:\me\COURSE\Bismillah di binbing .ID\Tugas\5.1 Tugas Assignment Day 4> node .\Soal1.js

```
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
```

2. Menghitung Nilai Rata-rata dan Grade

A. Pseudocode

START

Deklarasi: nilai[5], total, rataRata, grade

Algoritma:

INPUT nilai =[85, 95.20, 67.75, 78, 75]

INPUT total=0

Inisialisasi i = posisi item pada array

//menjumlahkan seluruh nilai

FOR i = 0 sampai 4 DO
 total = total + nilai[i]

ENDFOR

//menghitung rata-rata

rataRata = total / 5

//menentukan grade akhir

IF rataRata >= 90 AND rataRata <= 100 THEN

 Grade = "A"

ELSE IF rataRata >= 80 THEN

 Grade = "B"

ELSE IF rataRata >= 75 THEN

 Grade = "C"

ELSE IF rataRata >= 60 THEN

 Grade = "D"

ELSE

 Grade = "E"

ENDIF

OUTPUT:

"Nilai rata-rata: ", rataRata

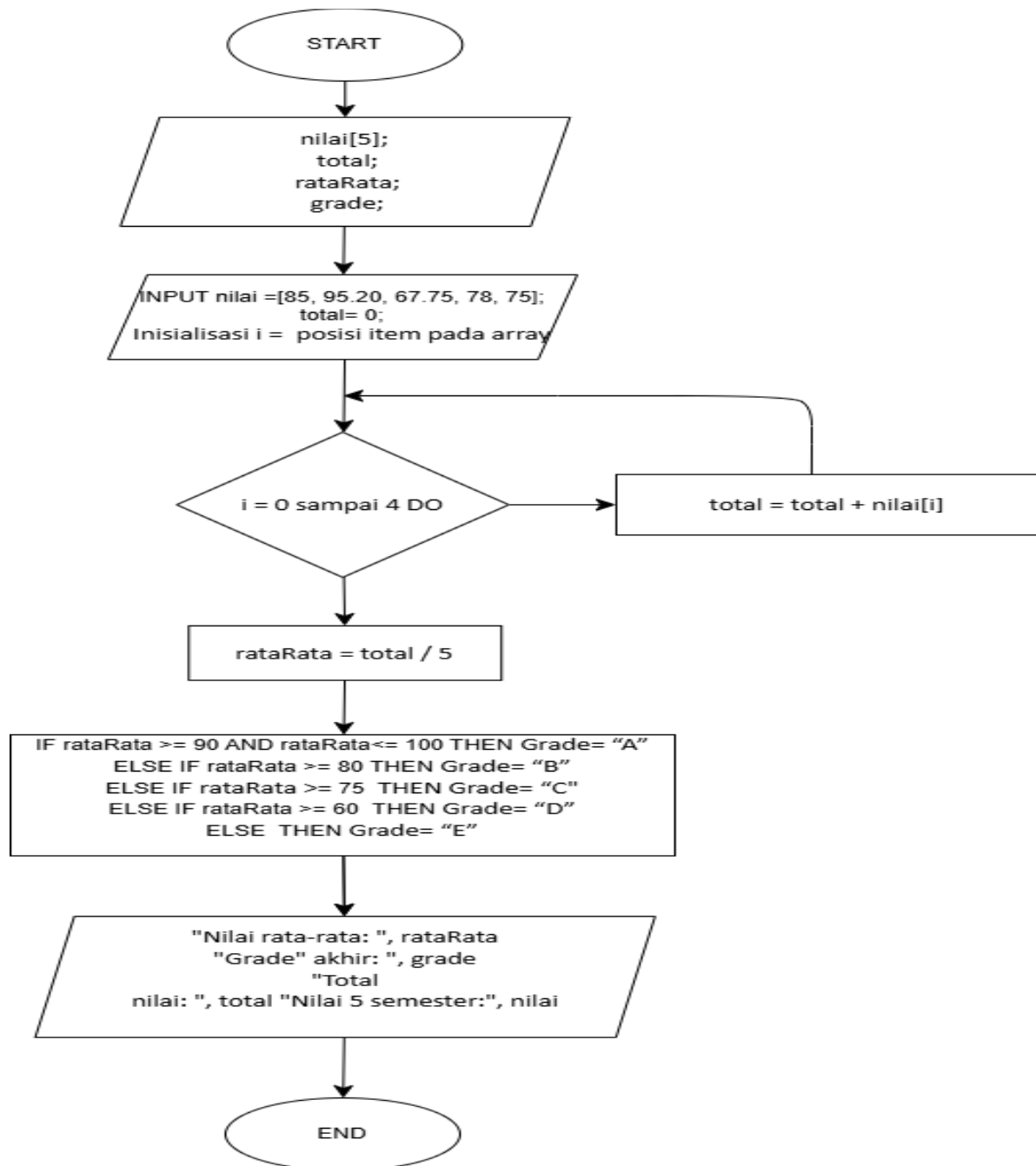
"Grade akhir: ", grade

"Total nilai: ", total

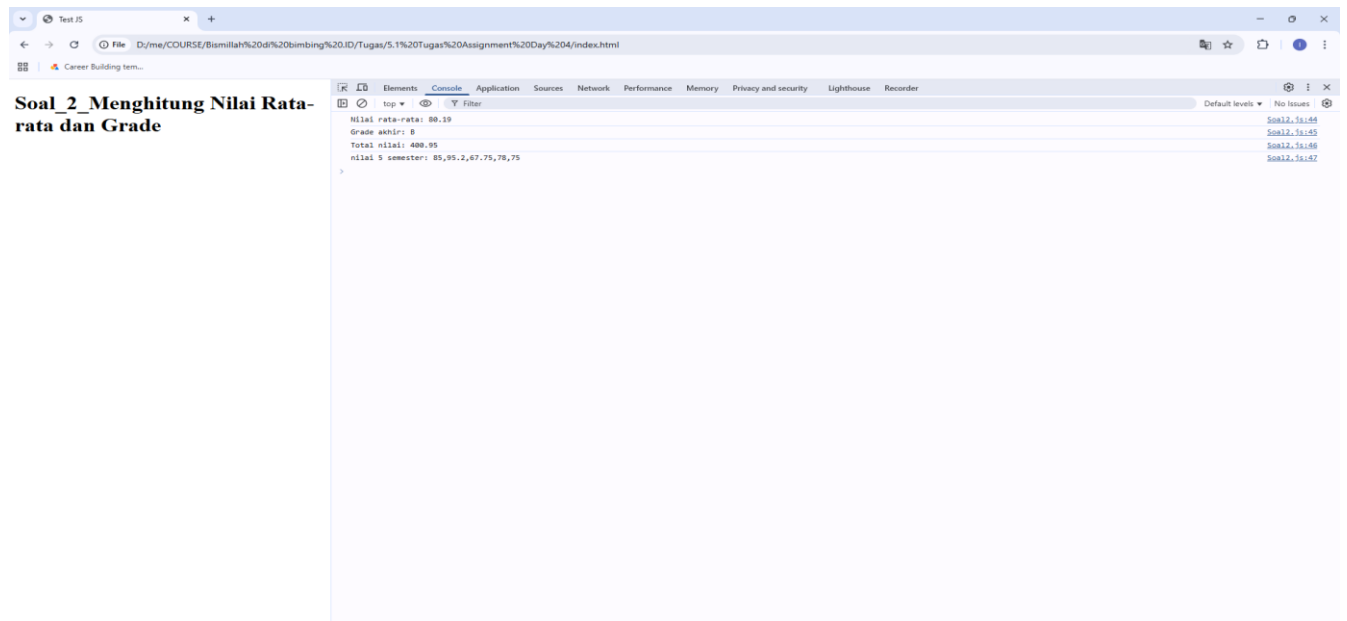
"nilai 5 semester: ", nilai

END

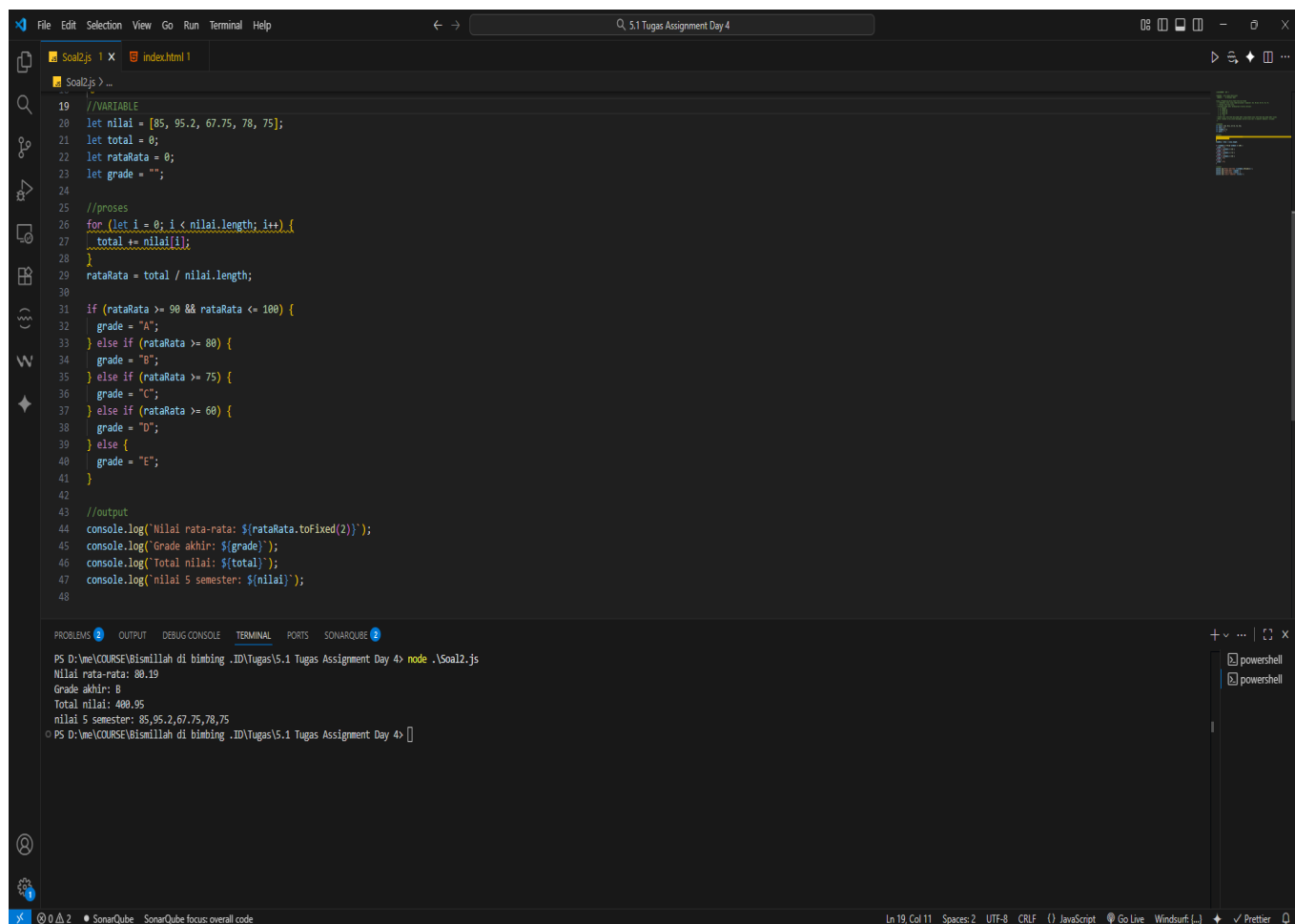
B. Flowchart



C. Tampilan Browser



D. Tampilan Terminal node.JS



3. Perpangkatan Menggunakan Nested Loop

A. Pseudocode

START

Deklarasi: angka, pangkat, hasil

Algoritma:

//Looping outer

FOR angka 1 sampai 5 DO

PRINT "Perpangkatan untuk angka: ", angka

PRINT "=====

//Looping inner

FOR angka 1 sampai 5 DO

FOR pangkat = 1 TO 3 DO

hasil = 1

//Looping perkalian

FOR i = 1 sampai pangkat DO

hasil = hasil * angka

END FOR

OUTPUT

PRINT angka, " pangkat ", pangkat, " = ", hasil

END FOR

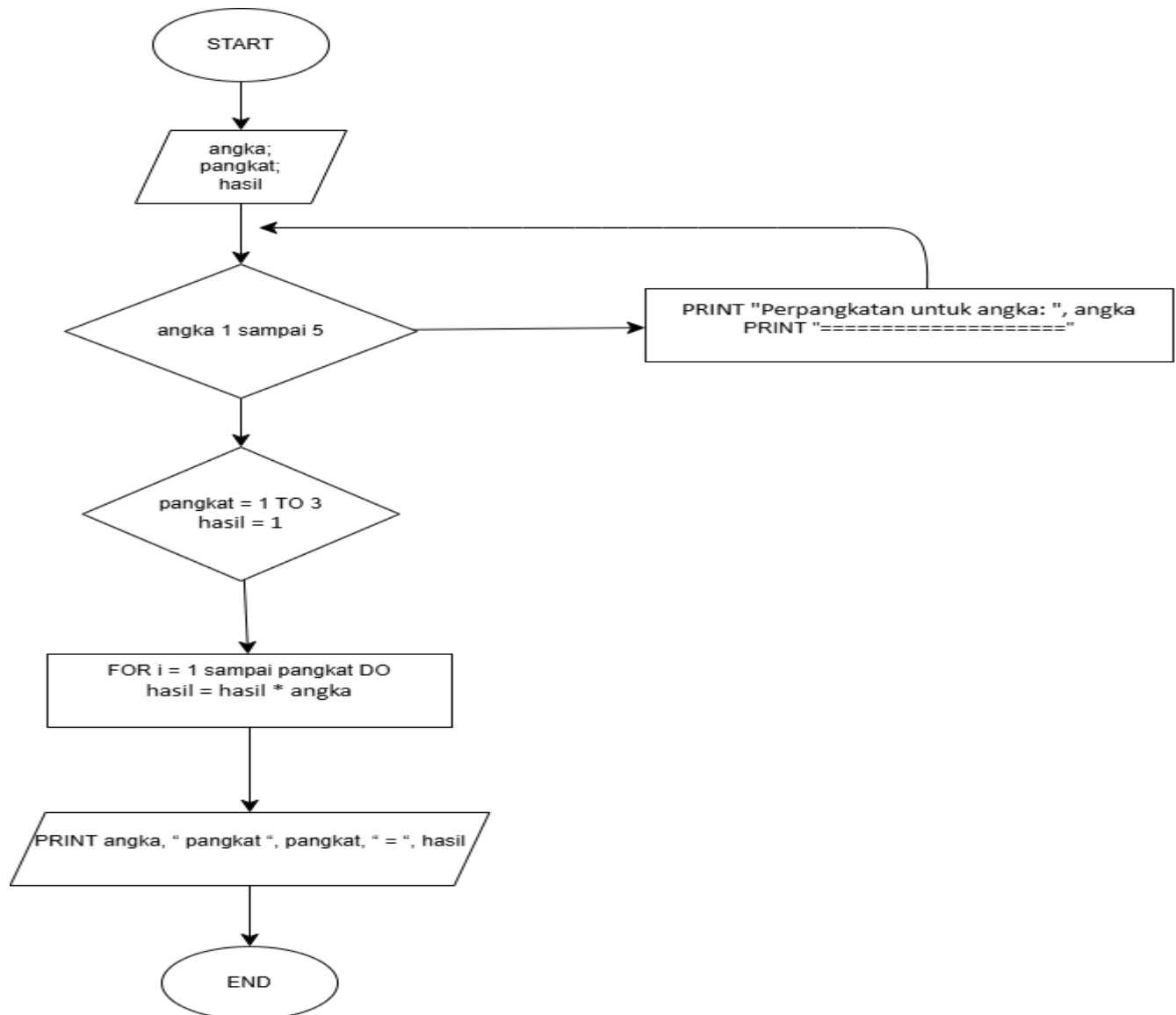
//baris kosong agar rapi

PRINT "" // baris kosong agar rapi

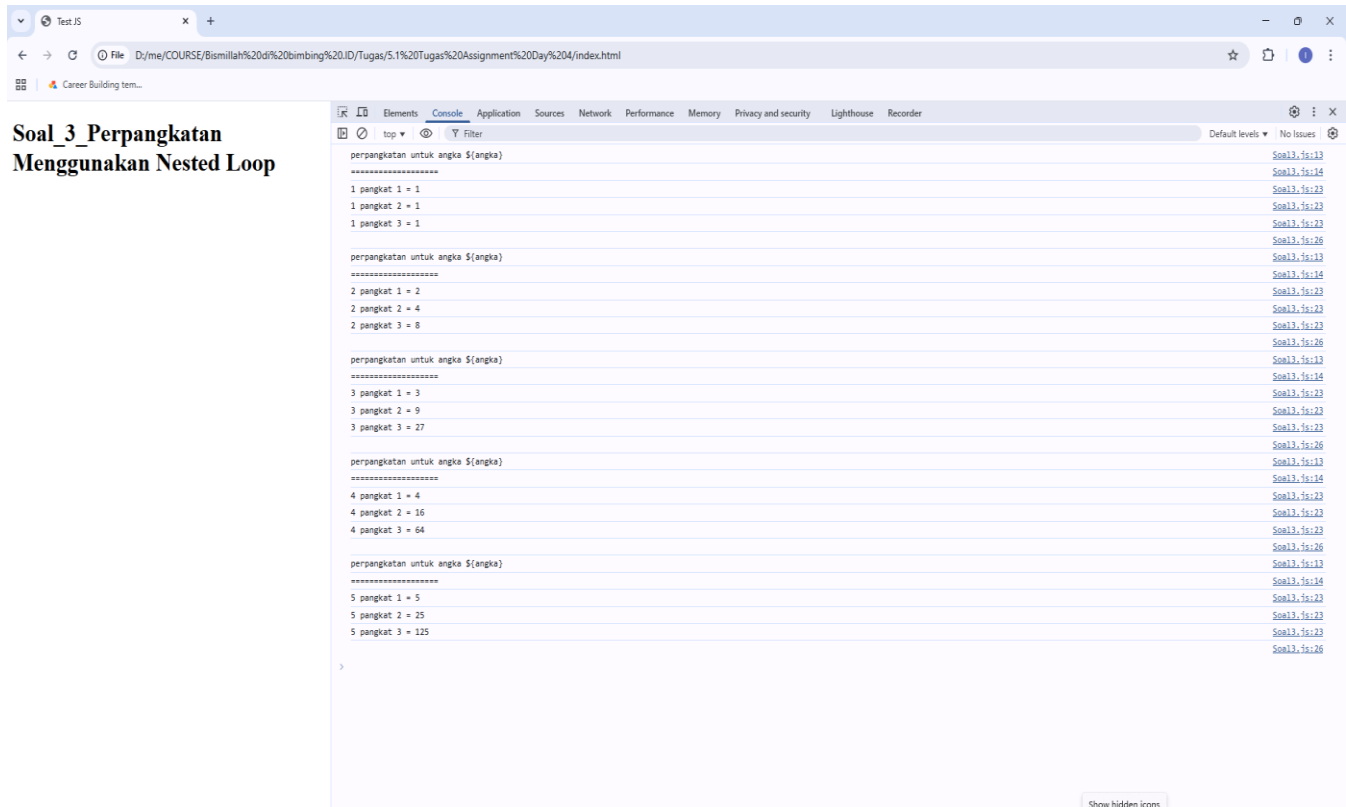
END FOR

END

B. Flowchart



C. Tampilan Browser



D. Tampilan Terminal node.JS

