

NodeJS & Restfull API

Homework 7

soal1.js

```
1 // LOCAL MODULE (soal1) //
2
3 /* LUAS & KELILING SEGITIGA */
4 exports.Segitiga = (alas, tinggi, sisi) => {
5   let luas = (alas * tinggi) / 2
6   let keliling = sisi * 3
7   const deskripsi = 'Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga'
8   const status = 'BERHASIL'
9   return {luas, keliling, deskripsi, status}
10 }
11
```

soal2.js

```
1 const fs = require('fs')
2 const localModule = require('./soal1.js')
3 const path = require('path')
4
5 const logFilePath = path.join(__dirname, 'log.txt') // file yang di jadikan tempat simpan riwayat LOG
6
7 const data1 = localModule.Segitiga(10,20,5) // from local module
8 const data2 = localModule.Segitiga(10,2,12) //
9 const data3 = localModule.Segitiga(413,152,76) //
10
11 pilihData = data3 // pilih data untuk melihat perbedaan hasil
12
13 const ProgramSegitiga = {pilihData:status} | {pilihData:deskripsi} |
14   {luas : ${pilihData.luas} & keliling : ${pilihData.keliling}}
15
16 /* menulis ke LOG */
17 const writeLog = (pesanLog, logFilePath) => {
18   const waktuTerbaru = new Date().toLocaleString()
19   const logEntry = `${waktuTerbaru} ${pesanLog} \n`
20   fs.appendFile(logFilePath, logEntry, (err) => {
21     if (err) { console.error(`\n\n##### LOG GAGAL DISIMPAN | `, err, ' #####') }
22     else { console.log(`\n\n##### LOG PROGRAM BERHASIL DISIMPAN #####\n Path : `, logFilePath, "\n") }
23   })
24 }
25
26 /* membaca LOG */
27 const readLog = (logFilePath) => {
28   try {
29     const logData = fs.readFileSync(logFilePath, 'utf-8')
30     console.log('##### ISI DATA LOG #####\n', logData)
31   } catch(err) {
32     console.error('Gagal membaca file log: ', err)
33   }
34 }
35
36
37
38 setTimeout(() => { readLog(logFilePath) }, 1000) // membaca LOG di console ( tempat simpan LOG )
39 writeLog(ProgramSegitiga, logFilePath) // menjalankan program ( nama Program, tempat Simpan Log )
```

log.txt

```
Week 7 > log.txt
1 9/30/2023, 13:35:13 | Berhasil Menghitung Luas & Keliling Segitiga
2 9/30/2023, 13:35:28 | Berhasil Menghitung Luas & Keliling Segitiga
3 9/30/2023, 13:36:49 | Berhasil Hitung Luas & keliling Segitiga | luas : 100 | keliling : 30
4 9/30/2023, 13:36:14 Berhasil | Hitung Luas & keliling Segitiga | luas : 100 | keliling : 30
5 9/30/2023, 13:40:46 BERHASIL | Hitung Luas & keliling Segitiga | luas : 240 | keliling : 15
6 9/30/2023, 13:49:19 BERHASIL | Hitung Luas & keliling Segitiga | luas : 240 & keliling : 15
7 9/30/2023, 13:51:14 BERHASIL | Hitung Luas & keliling Segitiga | luas : 240 & keliling : 15
8 9/30/2023, 14:12:10 BERHASIL | Hitung Luas & Keliling Segitiga | luas : 100 & keliling : 15
9 9/30/2023, 14:19:52 BERHASIL | Hitung Luas & Keliling Segitiga | luas : 858 & keliling : 36
10 9/30/2023, 14:20:48 BERHASIL | Hitung Luas & Keliling Segitiga | luas : 31388 & keliling : 228
11 9/30/2023, 14:23:39 BERHASIL | Hitung Luas & Keliling Segitiga | luas : 100 & keliling : 15
12 9/30/2023, 14:31:47 BERHASIL | 858 luas : 858 & keliling : 36
13 9/30/2023, 14:32:08 BERHASIL | Hitung Luas & keliling Segitiga | luas : 858 & keliling : 36
14 9/30/2023, 14:39:03 | Hitung Luas & keliling Segitiga | luas : 858 & keliling : 36
15 9/30/2023, 15:21:10 Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga luas : 100 & keliling : 15 |
16 9/30/2023, 15:21:47 Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga luas : 858 & keliling : 36 |
17 9/30/2023, 15:28:22 BERHASIL | Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga luas : 858 & keliling : 36 |
18 9/30/2023, 15:28:47 BERHASIL | Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga luas : 31388 & keliling : 228 |
19 9/30/2023, 15:29:56 BERHASIL | Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga | luas : 31388 & keliling : 228 |
20 9/30/2023, 15:31:09 BERHASIL | Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga | luas : 100 & keliling : 15 |
21 9/30/2023, 15:32:56 BERHASIL | Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga | luas : 858 & keliling : 36
22 9/30/2023, 15:34:30 BERHASIL | Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga | luas : 31388 & keliling : 228
23 9/30/2023, 15:35:06 BERHASIL | Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga | luas : 100 & keliling : 15
24 9/30/2023, 16:52:17 BERHASIL | Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga | luas : 100 & keliling : 15
25 9/30/2023, 20:57:08 BERHASIL | Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga | luas : 858 & keliling : 36
26 9/30/2023, 20:58:48 BERHASIL | Proram Hitung LUAS & KELILING Segitiga | luas : 31388 & keliling : 228
```

INFORMASI

Nama : Raie Aswajjillah

Kelas : FSWD-5B

Tugas : Membuat Local Module di NodeJS, Menghitung Luas & Keliling Segitiga. Lalu membuat proses penulisan file log kedalam file log.txt

Link : [Link Jawaban](#), [Link Soal](#)

Link Github : [Link Source Code](#)

PENJELASAN

Pada gambar disamping terdapat 3 buah gambar, yang pertama adalah soal1.js, dimana pada file JS ini terdapat local module yang berisi program hitung luas dan keliling segitiga menggunakan fungsi exports yang nantinya akan dipanggil di file JS berbeda dengan menggunakan fungsi require().

Lalu ada file soal2.js dimana pada file ini kita melakukan fungsi menulis dan membaca LOG menggunakan fungsi 'fs' (file system) yang dihasilkan dari local module yang kita buat sebelumnya

pada kode ini saya sebisa mungkin membuat agar fungsi read dan write bisa digunakan untuk local module lainnya, karna yang kita ubah hanya path dari local module dan data yang dikirim ke local module saja.

OUTPUT

Hasil dari program akan menghasilkan data LOG yang terdiri dari tanggal saat menjalankan program, status berhasil, nama program, dan output dari hasil program yaitu hasil luas dan keliling program.