

# QUIZ JS

## WEEK 01 – DAY01



*Document adalah hak cipta Code.id Academy, diperuntukan internal, tidak diperbolehkan meng-copy, share, atau mendistribusikan tanpa ijin dari Code.id Academy. Bagi yang melanggar akan dikenakan hukum yang berlaku.*

Table of Contents

Quiz Day 1 .....2

## Quiz Day 1

Notes : Setiap function harus memenuhi kriteria seperti di sample output.

### Programming is not typing, but thinking

1. Buat function untuk menghitung luas area lingkaran adalah  $\text{area} = \pi * \text{radius}^2$ , dimana  $\pi = 3.14159$ .

Sample Output :

```
console.log(getAreaCircle('-1')); //return radius -1 <= 0, try higher
console.log(getAreaCircle('a')); //return Inputan harus dalam angka
console.log(getAreaCircle(5)); //return 78.53975
```

2. Buat function untuk menghitung jarak antar kota A dan B, jika diketahui rumus jarak :  $S = 1/2 * a * t^2$

Sample Output :

```
console.log(calculateDistance("a","t")); //input must an number
console.log(calculateDistance(-1,9)); //Accelaration or time must be >= 0
console.log(calculateDistance(50,60)); //Jarak yang ditempuh adalah 90000 meter/s
```

3. Buat function untuk konversi suhu dari Fareinheit ke Kelvin dengan rumus :  
 $\text{Kelvin} = (\text{Fareinheit} + 459.67)/1.8$

Sample Output :

```
console.log(fareinheitToKelvin(45)); //Convert Fareinheit (45) to Kelvin = 280
console.log(fareinheitToKelvin("1")); //Convert Fareinheit (1) to Kelvin = 811
console.log(fareinheitToKelvin("F")); //Fareinheit must an number
```

4. Buat function `getSalesTax(price,tax)` untuk menghitung pajak dari total penjualan, dengan inputan parameter :  
    price : total harga yang harus dibayar  
    tax : pajak dalam prosen

Sample Output :

```

console.log(getSalesTax("a", 1)); //Price harus dalam angka
console.log(getSalesTax(500, "pajak")); //Price & Pajak harus dalam angka
console.log(getSalesTax("harga", "pajak")); //Pajak harus dalam angka
console.log(getSalesTax(4500, 5)); //Contoh output dibawah

    Total Sales : Rp.4500
    Pajak : 0.5
    TotalHarga+Pajak : Rp.4505

```

5. Buat function `getSalesDiscount(price,tax,discount)` untuk menghitung total belanja yang sudah ditambahkan diskon dan pajak.

Sample Output :

```

console.log(getSalesDiscount("a", 1,5)); //Price harus dalam angka
console.log(getSalesDiscount(500, "pajak",5)); //Pajak harus dalam angka
console.log(getSalesDiscount("harga", "pajak", "discount")); //Price, Tax & Discount
harus dalam angka
console.log(getSalesDiscount(4500, 10,5));
/**
    Total Sales      : Rp.4500
    Discount (5%)    : Rp.225
    PriceAfterDiscount : Rp.4275
    Pajak (10%)      : Rp.427.5
    -----
    TotalPayment     : Rp.4702.5
*/

```

6. Buat function `getCordinat(x1,y1,x2,y2)` untuk menghitung jarak kordinat dalam cartesius, jika diketahui rumus kordinat :  $d = \sqrt{(x1 - x2)^2 + (y1 - y2)^2}$

Sample Output :

```

console.log(getCordinat(3,4,-4,-5)); //9
console.log(getCordinat("1","2","-1","-2")); //1
console.log(getCordinat("x","2","-y","-2")); //input kordinat dalam angka
console.log(getCordinat(3.2,4.5,-4.4,-5)); //13.695801445917125

```

7. Buat function sumDigit(n) untuk menghitung jumlah angka yang diinput. Contoh jika angka yang diinput adalah 1234 maka output yang dihasilkan adalah  $1+2+3+4 = 10$ .

Sample Output :

Constraint : Inputan harus berupa 4 digit angka

```
console.log(sumDigit(1234)); //10
console.log(sumDigit("1234")); //10
console.log(sumDigit(12345)); //12345 harus lebih kecil dari 10000
console.log(sumDigit("a123")); //a123 is not number, try again...
```

8. Buat function elapsedTime(seconds) untuk menkoversi jumlah detik ke hari, jam, menit dan detik. Contoh jika inputan adalah 700005 detik, maka output nya : 8 hari 2 jam 26 menit 45 detik

Sample Output :

```
console.log(getPeriodTimes("700005A")); //700005A is not number
console.log(getPeriodTimes("700005")); //8 hari 2 jam 26 menit 45 detik
```

9. Buat function getRandomPassword(s) untuk generate karakter random password.

Sample Output :

Constraint :

Inputan dalam bentuk character

Length inputan harus lebih dari 6 karakter

```
console.log(getRandomPassword("123465")); //Value must be character
console.log(getRandomPassword(3422)); //Value must be character
console.log(getRandomPassword("code")); //Length must more than 6
console.log(getRandomPassword("codeid")); //doed3726
```

10. Buat function convertToRupiah(value, currencyType) untuk konversi mata uang dollar, US dan euro ke dalam rupiah.

Sample Output :

```
console.log(convertToRupiah(1000, 'yen')); //1000 yen = Rp.130.120
console.log(convertToRupiah(100, 'usd')); //100 dollar = Rp.1.438.250
console.log(convertToRupiah(100, 'euro')); //100 dollar = Rp.1.600.000
console.log(convertToRupiah(100, '')); //no match type currency
```

11. Buat function `getHeavier(w1,w2,w3)` untuk hitung siapa yang paling berat dengan inputan 3 angka. Tidak diperbolehkan menggunakan function `max()`.

Sample Output :

```
console.log(getHeavier(12,45,70)); //70
```

12. Buat function `getDays(month,year)` untuk menghasilkan output total hari dalam bulan dan tahun tertentu.

Sample Output :

```
console.log(getDays("a",2021)); //inputan bulan harus dalam integer
console.log(getDays("2","year")); //inputan tahun harus dalam integer
console.log(getDays("m","year")); //inputan bulan & tahun harus dalam integer
console.log(getDays(2,2000)); //This month has 29 days, 2000 adalah tahun kabisat
console.log(getDays(8,2021)); //This month has 31 hari
```

13. Buat function `isPalindrome(angka)` untuk men-cek apakah 4digit inputan angka palindrome atau tidak, Hint : `charAt`.

Sample Output :

```
console.log(isPalindrome("abcd")); //abcd is not an number
console.log(isPalindrome("123a")); //123a is not an number
console.log(isPalindrome("1234")); //1234 is not palindrome
console.log(isPalindrome(1221)); //1221 is palindrome
console.log(isPalindrome("8888")); //8888 is palindrome
```

14. Buat function `getProsentase(income1,income2)` untuk menghitung prosentase `income1` dan `income2`.

Sample Output :

```
console.log(getProsentase("abc","bca")); //abc or bca harus dalam angka
console.log(getProsentase(600000.00,750000.00)); //Total kenaikan income 25%
console.log(getProsentase(750000.00,650000.00)); //Total penurunan income -14%
```

15. Buat function untuk menghitung `totalGaji(gaji1,gaji2,gaji3)` yang harus dibayarkan ke 3 karyawan nya. Dan tentukan juga gaji + pajak tiap karyawan.

Sample Output :

```
console.log(totalGaji(500, 2000, 12000));
```

Total gaji yang harus dibayar :

Emp1 : Rp.500 + Pajak(2%)=Rp.510

Emp1 : Rp.2000 + Pajak(5%)=Rp.2100

Emp1 : Rp.12000 + Pajak(10%)=Rp.13200

Total : Rp.15810