

Nama : Didik Wahyudi

NPM : 10122380

Kelas : 3KA23

---

### Program 1

```
<> 1.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  |   <title>Struktur Pemrograman Javascript</title>
5  </head>
6  <body>
7  |   <script src="program.js"></script>
8  </body>
9  </html>
10
```

```
JS program.js > ...
1  alert("Input Ukuran Persegi Panjang dan Hitunglah Luasnya");
2
3  while (true) {
4      let panjang = prompt("Masukkan panjang persegi panjang");
5      let lebar = prompt("Masukkan lebar persegi panjang");
6
7      let luas = panjang * lebar;
8
9      let jawaban = prompt("Masukkan jawaban anda");
10
11     if (jawaban == luas) {
12         alert("Jawaban anda benar");
13     } else {
14         alert("Jawaban anda salah");
15     }
16
17     let repeat = confirm("Apakah anda ingin mengulang?");
18     if (repeat == false) {
19         break;
20     }
21 }
22
```

## Output

127.0.0.1:5500 says

Input Ukuran Persegi Panjang dan Hitunglah Luasnya

OK

127.0.0.1:5500 says

Masukkan panjang persegi panjang

5

OK

Cancel

127.0.0.1:5500 says

Masukkan lebar persegi panjang

10

OK

Cancel

127.0.0.1:5500 says

Masukkan jawaban anda

50

OK

Cancel

127.0.0.1:5500 says

Jawaban anda benar

OK

## Penjelasan

Kode JavaScript di atas adalah program interaktif untuk menghitung luas **persegi panjang** dan memverifikasi jawaban pengguna.

1. **Menampilkan alert** → Memberi instruksi kepada pengguna.
2. **Loop while (true)** → Memastikan program berjalan terus hingga pengguna memilih berhenti.
3. **Mengambil input panjang & lebar** → Menggunakan `prompt()`.
4. **Menghitung luas** → `luas = panjang * lebar`.
5. **Meminta jawaban pengguna** → Dibandingkan dengan hasil perhitungan.
6. **Menampilkan hasil** → Jika benar, tampilkan "**Jawaban anda benar**", jika salah, tampilkan "**Jawaban anda salah**".
7. **Konfirmasi pengulangan** → Jika pengguna memilih **tidak mengulang**, program berhenti dengan `break`.

## Program 2

```
<> Didik.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  |   <title>For Loop dan Array</title>
5  </head>
6  <body>
7  |   <script src="program.js"></script>
8  </body>
9  </html>
10
```

```
JS program.js > ...
1  let myArray = [20, 21, 22, 23, 24, 25];
2  let result = 0;
3
4  document.write("<h3>Penjumlahan Seluruh Elemen Array</h3>");
5  document.write("<p>Array : " + myArray.toString() + "</p>");
6
7  for (let i = 0; i < myArray.length; i++) {
8  |   result += myArray[i];
9  | }
10
11 document.write("<p>Hasil penjumlahan : " + result + "</p>");
12
```

Output

## Penjumlahan Seluruh Elemen Array

Array : 20,21,22,23,24,25

Hasil penjumlahan : 135

Penjelasan

Kode JavaScript ini menghitung jumlah seluruh elemen dalam array **myArray** dan menampilkannya di halaman web.

1. **Inisialisasi array** → `myArray = [20, 21, 22, 23, 24, 25]`.
2. **Variabel result** → Disiapkan untuk menyimpan hasil penjumlahan.
3. **Menampilkan array** → `document.write()` digunakan untuk menampilkan isi array dalam bentuk teks.
4. **Loop for** → Mengiterasi setiap elemen array dan menambahkannya ke `result`.
5. **Menampilkan hasil penjumlahan** → Ditampilkan kembali dengan `document.write()`.

Program 3

```
<> Didik.html > html > head > title
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  |   <title>While loop dan Array</title>
5  </head>
6  <body>
7  |   <script src="program.js"></script>
8  </body>
9  </html>
10
```

```

JS program.js > ...
1  let arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10];
2  let x = 0;
3
4  let genap = [];
5  let ganjil = [];
6
7  document.write("<h3>Pemisahan Bilangan Ganjil dan Genap</h3>");
8  document.write("<p>Diketahui array : " + arr.toString() + "</p>");
9
10 while (x < arr.length) {
11     if (arr[x] % 2 == 0) {
12         genap.push(arr[x]);
13     } else {
14         ganjil.push(arr[x]);
15     }
16     x++;
17 }
18
19 document.write("<br><p>Hasil pemisahan</p>");
20 document.write("<p>Genap : " + genap.toString() + "</p>");
21 document.write("<p>Ganjil : " + ganjil.toString() + "</p>");
22

```

Output

---

## Pemisahan Bilangan Ganjil dan Genap

Diketahui array : 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Hasil pemisahan

Genap : 2,4,6,8,10

Ganjil : 1,3,5,7,9

Penjelasan

Kode ini **memisahkan bilangan ganjil dan genap** dari array [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10] dan menampilkannya di halaman web.

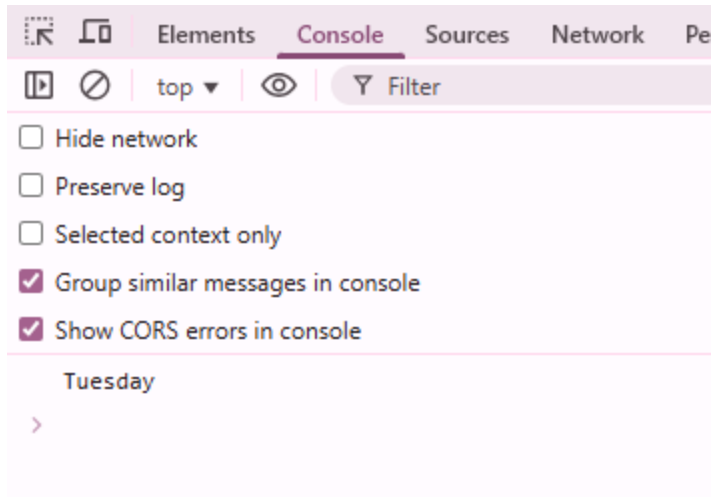
1. **Deklarasi array `arr`** → Berisi angka 1-10.
2. **Inisialisasi array `genap` & `ganjil`** → Untuk menyimpan bilangan yang dipisahkan.
3. **Loop `while`** → Mengecek setiap elemen array:
  - Jika angka **habis dibagi 2** (`% 2 == 0`), masukkan ke array `genap`.
  - Jika tidak, masukkan ke array `ganjil`.
4. **Menampilkan hasil** → Menggunakan `document.write()` untuk menampilkan array asli serta hasil pemisahan bilangan **`genap` dan `ganjil`**.

#### Program 4

```
<> Didik.html > html > head > title
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  |   <title>Switch Case</title>
5  </head>
6  <body>
7  |   <script src="program.js"></script>
8  </body>
9  </html>
10
```

```
JS program.js
1  switch (new Date().getDay()) {
2      case 0:
3          console.log("Sunday");
4          break;
5      case 1:
6          console.log("Monday");
7          break;
8      case 2:
9          console.log("Tuesday");
10         break;
11     case 3:
12         console.log("Wednesday");
13         break;
14     case 4:
15         console.log("Thursday");
16         break;
17     case 5:
18         console.log("Friday");
19         break;
20     case 6:
21         console.log("Saturday");
22         break;
23     default:
24         console.log("Where are you living!?");
25 }
26
```

Output



### Penjelasan

Kode ini menggunakan **switch** untuk menentukan hari berdasarkan nilai **new Date().getDay()**, yang mengembalikan angka **0-6** sesuai dengan hari dalam seminggu:

- **0** → **Sunday**
- **1** → **Monday**
- **2** → **Tuesday**
- **3** → **Wednesday**
- **4** → **Thursday**
- **5** → **Friday**
- **6** → **Saturday**

Setiap kasus mencetak nama hari yang sesuai menggunakan **console.log()**, dan **break** digunakan untuk menghentikan eksekusi setelah menemukan kecocokan. Jika tidak ada yang cocok (meskipun hampir mustahil), bagian **default** akan mencetak "Where are you living!?".