

Laporan Praktikum “Pemrograman 1”

Modul 2 – Pengulangan JavaScript

Muhammad iqbal/ 22103001003

Dose : Achmad Arif Munaji., S.T., M.Kom

Tanggal praktikum: Rabu, 2 november 2022

Alamat email : *mhmmidiqbal20210@gmail.com*

Fakultas Teknik– Jurusan Teknik Komputer
ITSNU Kalimantan

$5 + 5 + 10 + 5 + 10 + 5 + 5 = 45$

$45 - 5 - 5 =$

35

-5 (-1 solusi)
-5 (banyak typo)

5 **Abstrak**— Disini saya membahas tentang **perulangan** pada javascript meliputi **perulangan** for, while, dan do..while. pengujian semua hal diatas **dilakukan** di dalam situs <https://FreeCodeCamp.com> semua hasil akan dicantumkan dan dijelaskan menurut **referensi** yang sudah tercantum. Secara **garisbesar** praktikum ini dilaksanakan untuk menganalisis sampai dimana pemahaman para mahasiswa dengan soal-soal **yang** ada di dalam situs FreeCodeCamp. Untuk loop tidak harus mengulangi satu per satu. Dengan mengubah final-expression, kita dapat menghitung dengan angka genap. Tugas umum dalam JavaScript adalah mengulangi isi array. Salah satu cara untuk melakukannya adalah dengan forloop. Kode ini akan menampilkan setiap elemen array arke konsol:

I. PENDAHULUAN 5

Anda dapat menjalankan kode yang sama beberapa kali dengan menggunakan loop. Jenis perulangan pertama yang akan saya lakukan disebut while perulangan karena ia berjalan saat kondisi tertentu benar dan berhenti setelah kondisi itu tidak lagi benar.

Jenis loop JavaScript yang paling umum disebut for loop karena berjalan untuk beberapa kali tertentu. Untuk loop dideklarasikan dengan tiga ekspresi opsional yang dipisahkan oleh titik koma: for (a; b; c), di mana a adalah pernyataan inisialisasi, b adalah pernyataan kondisi, dan c merupakan ekspresi akhir. Pernyataan inisialisasi dijalankan hanya satu kali sebelum loop dimulai. Ini biasanya digunakan untuk mendefinisikan dan mengatur variabel loop Anda.

Untuk loop tidak harus mengulangi satu per satu. Dengan mengubah final-expression, kita dapat menghitung dengan angka genap. Saya akan mulai i = 0 dan mengulang while i < 10. Saya akan menambah i 2 setiap loop dengan i += 2.

II. TINJAUAN PUSTAKA 10

Syarat bahasa pemrograman adalah mampu menangani proses-proses secara dinamis, termasuk pada **loop** atau **perulangan** pada javascript bertujuan untuk mengulangi instruksi hingga pada kondisi tertentu terpenuhi maka perulangan berhenti.

A. While

Pernyataan **while** membuat loop yang mengeksekusi pernyataan tertentu selama kondisi pengujian bernilai benar. Kondisi dievaluasi sebelum mengeksekusi pernyataan.

B. For loop

Loop atau perulangan pada javascript digunakan untuk melakukan tugas berulang berdasarkan suatu kondisi. Loop atau perulangan pada umumnya tersedia pada semua bahasa pemrograman meskipun implementasi dan sintaks berbeda-beda

C. Do...While

Looping atau pengulangan dengan do ... while digunakan untuk melakukan pengulangan suatu kelompok perintah berdasarkan kondisi tertentu, dengan pemeriksaan kondisi dilakukan setelah pengulangan dilakukan satu kali. Pada pengulangan dengan do .. while proses pemeriksaan kondisi dilakukan setelah blok perintah pengulangan dikerjakan terlebih dahulu, dan pengulangan akan dilakukan jika kondisi masih bernilai benar (true).

III. METODE PRAKTIKUM 5

Praktikum ini menganalisis dan memahami serta menyelesaikan tentang kode-kode javascript didalam situs web freeCodeCamp yang diakses menggunakan google chrome. Disini akan menyelesaikan 7 soal (kasus) pertanyaan disana dengan menggunakan laptop yang terakses dengan internet setiap 1 soal memiliki 1 solusi dan solusi tersebut di download serta akan saya cantumkan di laporan ini. Waktu pengerjaan selama 50 menit dikelas dan dijaga oleh dosen pengampu praktikum pemrograman 1.

IV. HASIL DAN ANALISIS 10

A. Iterasi dengan JavaScript While Loops

```
// Setup
const myArray = [];
// Only change code below this line
let i = 5;
while(i >= 0) {
  myArray.push(i);
  i--;
};
```

B. Iterasi dengan JavaScript Untuk Loop

```
// Setup
const myArray = [];
// Only change code below this line
for (var i = 1; i < 6; i++) {
  myArray.push(i);
}
```

C. Iterasi Bilangan Ganjil Dengan For Loop

```
// Setup
const myArray = [];
// Only change code below this line
for (let i = 1; i < 10; i += 2) {
  myArray.push(i);
};
```

D. Hitung Mundur Dengan For Loop

```
// Setup
const myArray = [];
// Only change code below this line
for (var i = 9; i > 0; i -= 2) {
  myArray.push(i);
};
```

E. Iterasi Melalui Array dengan For Loop

```
// Setup
const myArr = [2, 3, 4, 5, 6];
// Only change code below this line
let total = 0;
for (let i = 0; i < myArr.length; i++) {
  total += myArr[i];
}
```

F. Bersarang Untuk Loop

```
function multiplyAll(arr) {
  let product = 1;
  // Only change code below this line
  for (var i = 0; i < arr.length; i++) {
    for (var j = 0; j < arr[i].length; j++) {
      product = product * arr[i][j];
    }
  };
  // Only change code above this line
  return product;
};
multiplyAll([[1, 2], [3, 4], [5, 6, 7]]);
```

G. Iterasi dengan JavaScript Do...While Loops

```
// Setup
const myArray = [];
let i = 10;

// Only change code below this line
while (i < 5) {
  myArray.push(i);
}
```

```
  i++;
}
do {
  myArray.push(i);
  i++;
} while (i <= 10);
```

V. KESIMPULAN 5

while perulangan akan berjalan saat kondisi tertentu benar dan berhenti setelah kondisi itu tidak lagi benar.

. Pernyataan inisialisasi dijalankan hanya satu kali sebelum loop dimulai. Ini biasanya digunakan untuk mendefinisikan dan mengatur variabel loop Anda. Pernyataan kondisi dievaluasi pada awal setiap iterasi loop dan akan terus berlanjut selama dievaluasi ke true. Ketika kondisi falsed awal iterasi, loop akan berhenti mengeksekusi. Ini berarti jika kondisi dimulai dengan false, loop Anda tidak akan pernah dieksekusi. Ekspresi terakhir dieksekusi pada akhir setiap iterasi loop, sebelum pemeriksaan kondisi berikutnya dan biasanya digunakan untuk menambah atau mengurangi penghitung loop Anda.

Untuk loop tidak harus mengulangi satu per satu. Dengan mengubah final-expression, kita dapat menghitung dengan angka genap

Perulangan for juga dapat menghitung mundur, selama kita dapat menentukan kondisi yang tepat. Untuk mengurangi dua setiap iterasi, kita perlu mengubah inisialisasi, kondisi, dan ekspresi akhir

Tugas umum dalam JavaScript adalah mengulangi isi array. Salah satu cara untuk melakukannya adalah dengan forloop. Kode ini akan menampilkan setiap elemen array arr ke konsol:

DAFTAR PUSTAKA 5

Buku Sakti Pemrograman Web: HTML, CSS, PHP, MySQL & Javascript Oleh Didik Setiawan

JavaScript: Dari A Sampai Z Oleh Vivian Siahaan, Rismon Hasiholan Sianipar

Dasar Pemrograman Internet dengan XHTML / CSS / Javascript / DHTML Oleh Rismon Hasiholan Sianipar