Laporan Praktikum JavaScript

Modul X – Judul Modul

Muhammad Arlianto/22103001009

Dosen/Asisten: Nama Asistem Praktikum

Tanggal praktikum: DD Bulan 201x

Alamat *email student*

Teknik Komputer – Fakultas Teknik Komputer

Institut Teknologi dan Sains Nahdatul Ulama Kalimantan

***Abstrak*—Sebagai syarat menyelesaikan UTS pemprogramanan 1. Maka dilakukan praktikum yang mana untuk mengetahui pemahaman kami mahasiswa mengenai javascript. Dalam memahami teori yang telah kami terima selama perkulian hingga UTS. Sehingga praktikum ini sangat penting dalam mengetahui kemampuan kami mahasiswa dalam meningkatkan kemampuan serta untuk memahami lebih mendalam mengenai JavaScript.**

**Salah satu hal yang perlu kami lakukan dalam praktikum ini adalah untuk mengetahu element, variable, operator dan tipe data dalam menjalankan JavaScript. Hal ini sangat berhubungan dengan pemahaman kami mahasiswa mengenai logika JavaScript dalam menerima perintah yang akan kami berikan.**

**Media praktikum JavaScript kami mahasiswa Institut Teknologi dan Sains Nahdatul Ulama Kalimantan menggunakan FreeCodeCamp.org. Sehingga hasil dari praktikum menggunakan FreeCodeCamp.org inilah menjadi acuan kami mahasiswa Institut Teknologi dan Sains Nahdatul Ulama Kalimantan dalam Menyusun laporan praktikum ini.**

1. Pendahuluan

Penyelesaian mata kuliah pemprograman 1 Institut Teknologi dan Sains Nahdatul Ulama Kalimantan tengah. Salah satunya melakukan praktikum mengenai Bahasa pemprograman JavaScript. Praktikum Bahasa pemprograman JavaScript pada UTS ini kami membahas mengenai Coment, Variable, Operator, Tipe Data, dan Method Array.

Dengan menggunakan media uji berupa FreeCodeCamp.org, sebagai salah satu media yang menyediakan jasa untuk melakukan praktikum Bahasa pemprograman JavaScript. Alasan JavaScript yang kami gunakan dalam praktikum kali ini adalah karena keputusan Institut Teknologi dan Sains Nahdatul Ulama Kalimantan.

Bahasa JavaScript adalah Bahasa pemprograman yang cukup popular saat ini.ini juga merupakan alasana Institut Teknolohi dan Sains Nahdatul Ulama memilih Bahasa pemprograman JavaScript, sebagai Bahasa pemprograman yang harus dipelajari mahasiswa. Dengan pemakaian yang bisa dikatakan sangat banyak untuk membangun suatu website. Tidak ganya untuk membuat website tapi juga bisa untuk memperindah tampilan website dalam menyampaikan informasi.

1. Tinjauan Pustaka
   1. JavaScript

Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengijinkan pengeksekusian perintah perintah di sisi user, yang artinya di sisi browser bukan di sisi server web.

Javascript bergantung kepada browser(navigator) yang memanggil halaman web yang berisi skrip skrip dari Javascript dan tentu saja terselip di dalam dokumen HTML. Javascript juga tidak memerlukan kompilator atau penterjemah khusus untuk menjalankannya (pada kenyataannya kompilator Javascript sendiri sudah termasuk di dalam browser tersebut). Lain halnya dengan bahasa “Java” (dengan mana JavaScript selalu di banding bandingkan) yang memerlukan kompilator khusus untuk menterjemahkannya di sisi user/klien.

* 1. Skrip Javascript

Skrip dari JavaScript terletak di dalam dokumen HTML. Kode tersebut tidak akan terlihat dari dalam jendela navigator anda, karena diantara tag tertentu yang memerintahkan navigator untuk memperlakukan bahwa skrip tersebut adalah skrip dari JavaScript.

* 1. Fungsi Sistem

Javascript sering digunakan sebagai developer untuk menciptakan interaksi yang lebih dinamis pada halaman web, aplikasi, server, atau game. Developer menggunakan javascript biasanya bisa bersama dengan HTML dan CSS.

Dengan javascripst sebuah halaman web bisa menjadi lebih dinamis dan interaktif terhadap user karena halaman web mampu berfungsi sebagai sebuah program aplikasi yang dapat memproses masukan yag diberikan user dan memberikan hasi sesuai dengan yang telah diprogramkan.

1. Metode Praktikum
   1. Mempersiapkan Peralatan Praktikum

Sebelum memulai praktikum seluruh mahasiswa Institut Teknologi dan Sains Nahdatul Ulama Kalimantan di haruskan untuk mempersiapakan peralatan praktikum sebagai berikut:

1. Laptop
2. Smartphone (Android/IOS)
   1. Mempersiapkan Media Praktikum

Mempersiapkan Freecodecamp.org sebagai media untuk melakukan praktikum. Dalam melakukan praktikum melalui Freecodecamp.org kami diharuskan untuk login untuk pembuatan akun di Freecodecamp.org untuk medapatakan akses menggunakan Freecodecamp.org sebagai media praktikum.

* 1. Mengerjakan 48 Tugas di media Praktikum

Setelah selesai mempersiapkan media praktikum, selanjutnya mengerjakan tugas praktikum di Freecodecamp.org sebanyak 48 soal yang membahas masalah materi yang kami dapatkan selama mata kuliah pemprograman 1 sampai praktikum ini dilakukan.

Terdapat 48 soal yang semuanya membahasa bagaimana konsep penerapan javascript dan logika javascript dalam menerima perintah. 48 soal praktikum yang disediakan Freecodecamp.org adalah sebagai berikut beserta penjelasannya:

1. Komentar Kode Java Skrip

///\*Belajar Pemprograman Javascript\*/

1. Deklarasi Variable Javascript

var myName;

1. Menyimpan Nilai dengan operator tugas

// Setup

var a;

a = 7;

var b;

// Only change code below this line

b = a;

1. Menetapkan nilai satu variable ke variable lain

var a = 9;

1. Variable (+)

Var a =1;

Var b=2;

Var c =a+b;

1. Let

// Setup

let myStr = "Jello World";

// Only change code below this line

myStr = "Hello World"; // Change this line

// Only change code above this line

1. Inisialisasi variable dengan operator penugasan

var myFirstName = "Li";

var myLastName = "An";

1. Deklarasi Variable String

//Only change code below this line

var a = 5;

var b = 10;

var c = "I am a";

// Only change code above this line

a = a + 1;

b = b + 5;

c = c + " String!";

1. Variabel yang tidak diinisialisasikan

//Variable declarations

var studlyCapVar;

var properCamelCase;

var titleCaseOver;

// Variable assignments

studlyCapVar = 10;

properCamelCase = "A String";

titleCaseOver = 9000;

1. Sensitivitas dalam variable

let catName = "Oliver";

let catSound = "Meow!";

1. Perbedaan var dan let

const FCC = "freeCodeCamp"; // Change this line

let fact = "is cool!"; // Change this line

fact = "is awesome!";

console.log(FCC, fact); // Change this line

1. Deklarasikan variable dengan const

const sum = 10 + 10;

1. Number

const difference = 45 - 33;

1. Pengurangan (-)

const product = 8 \* 10;

1. Perkalian Javascript (\*)

const quotient = 66 / 33;

1. Pembagaian Javascript (/)

let myVar = 87;

// Only change code below this line

myVar ++;

1. Operator Penugasan Penambahan(++)

let myVar = 11;

// Only change code below this line

myVar --;

1. Operator Penugasan Pengurangan (--)

const myDecimal = 5.7;

// Only change code below this line

1. Angka Desimal Javascript

const product = 2.0 \* 2.5;

1. Perkalian Bilangan Desimal di Javascript

const quotient = 4.4 / 2.0; // Change this line

1. Pembagian Desimal di Javascript

const quotient = 4.4 / 2.0; // Change this line

1. Operator Sisa (Remainder)

const remainder = 11%3;

1. Operasi Penambahan Matematika dan Penugasan Satu Langkah (+=) Augmented

let a = 3;

let b = 17;

let c = 12;

// Only change code below this line

a += 12;

b += 9;

c += 7;

1. Operasi Pengurangan Matematika dan Penugasan Satu Langkah (-=) Augmented

let a = 11;

let b = 9;

let c = 3;

// Only change code below this line

a -= 6;

b -= 15;

c -= 1;

1. Operasi Perkalian Matematika dan Penugasan Satu Langkah (\*=) Augmented

let a = 5;

let b = 12;

let c = 4.6;

// Only change code below this line

a \*= 5;

b \*= 3;

c \*= 10;

1. Operasi Pembagian Matematika dan Penugasan Satu Langkah (/=) Augmented

let a = 48;

let b = 108;

let c = 33;

// Only change code below this line

a /= 12;

b /= 4;

c /= 11;

1. Kutipan Literal Dalam String

const myStr = "FirstLine\n\t\\SecondLine\nThirdLine"; // Change this line

1. Mengutip String Dengan Kutip Tunggal

const myStr = '<a href="http://www.example.com" target="\_blank">Link</a>';

1. Menggabung String Dengan Operator (+)

const myStr = "This is the start. " + "This is the end."; // Change this line

1. Menggabung String Dengan Operator (+=)

let myStr = "This is the first sentence. ";

myStr += "This is the second sentence.";

1. Membangun String Dengan Variable Menggunakan Opertator (+)

// Only change code below this line

const myName = "Li An";

const myStr = "My name is" + myName + "I am well!";

1. Menambahkan Variable ke String Menggunakan Opertator (+=)

// Change code below this line

const someAdjective = "Javascripr language important";

let myStr = "Learning to code is ";

myStr += someAdjective;

1. Mencari Length

// Setup

let firstLetterOfLastName = "";

const lastName = "Lovelace";

// Only change code below this line

firstLetterOfLastName = lastName[0]; // Change this line

1. Notasi Bracket untuk menemukan Array dalam Array

// Setup

const lastName = "Lovelace";

// Only change code below this line

const thirdLetterOfLastName = lastName[2]; // Change this line

1. Memahami Kekekalan String
2. Gunakan Notasi Bracket untuk Menemukan Karakter ke-N dalam sebuah String

// Setup

const lastName = "Lovelace";

// Only change code below this line

const thirdLetterOfLastName = lastName[2]; // Change this line

1. Gunakan Notasi Bracket untuk Menemukan Karakter Terakhir dalam sebuah String

// Setup

const lastName = "Lovelace";

// Only change code below this line

const lastLetterOfLastName = lastName[lastName.length-1]; // Change this line

1. Gunakan Notasi Bracket untuk Menemukan Karakter Nth-to-Last dalam sebuah String

// Setup

const lastName = "Lovelace";

// Only change code below this line

const secondToLastLetterOfLastName = lastName[lastName.length-2]; // Change this line

1. Kata Kosong

const myNoun = "dog";

const myAdjective = "big";

const myVerb = "ran";

const myAdverb = "quickly";

// Only change code below this line

const wordBlanks = myNoun +","+ myAdjective +","+ myVerb +","+ myAdverb; // Change this line

// Only change code above this line

1. Simpan Beberapa Nilai dalam satu Variabel

// Only change code below this line

const myArray = ["satu", 1];

1. Sarang satu Array di dalam Array Lain

// Only change code below this line

const myArray = ["satu", 1];

1. Akses Data Array dengan Indeks

const myArray = [50, 60, 70];

const myData = myArray[0];

1. Akses Array Multi-Dimensi Dengan Indeks

const myArray = [

[1, 2, 3],

[4, 5, 6],

[7, 8, 9],

[[10, 11, 12], 13, 14],

];

const myData = myArray[2][1];

1. Memanipulasi Array Dengan Push()

// Setup

const myArray = [["John", 23], ["cat", 2]];

// Only change code below this line

myArray.push(["dog", 3]);

1. Memanipulasi Array Dengan pop()

// Setup

const myArray = [["John", 23], ["cat", 2]];

// Only change code below this line

const removedFromMyArray = myArray.pop();

1. Memanipulasi Array Dengan shift()

// Setup

const myArray = [["John", 23], ["dog", 3]];

// Only change code below this line

const removedFromMyArray = myArray.shift();

1. Memanipulasi Array Dengan unshift()

// Setup

const myArray = [["John", 23], ["dog", 3]];

myArray.shift();

// Only change code below this line

myArray.unshift(["Paul", 35]);

1. Daftar belanja

const myList = [["satu", 1],["dua", 2],["tiga", 3],["empat", 4],["lima", 5]];

1. Hasil dan Analisis

Dari hasil praktikum yang telah kami lakukan maka mendapatkan hasil berupa kode javascript. Kode ini didapatkan setelah memasukkan aturan-aturan yang diminta oleh media praktikum untuk kami lakukan. Dengan memberikan arahan Freecodecamp akan menampilkan hasil akhir dari kode yang dimasukkan. Berikut hasil dan penjelasan kode-kode javascript hasil dari praktikum:

1. Komentar Kode Java Skrip

///\*Belajar Pemprograman Javascript\*/

Komentar ini digunakan untuk menyisipkan suatu arahan mengenai suatu kode atau bisa juga menjadi pembeda dalam suatu kode di javascript.

1. Deklarasi Variable Javascript

*Variabel* memungkinkan komputer untuk menyimpan dan memanipulasi data secara dinamis. Mereka melakukan ini dengan menggunakan "label" untuk menunjuk ke data daripada menggunakan data itu sendiri. Salah satu dari delapan tipe data dapat disimpan dalam variabel.

Variabel mirip dengan variabel x dan y yang Anda gunakan dalam matematika, yang berarti mereka adalah nama sederhana untuk mewakili data yang ingin kita rujuk. Variabel komputer berbeda dari variabel matematika karena mereka dapat menyimpan nilai yang berbeda pada waktu yang berbeda.

Kami memberi tahu JavaScript untuk membuat atau mendeklarasikan variabel dengan meletakkan kata kunci var di depannya, seperti:

var myName;

bisa juga memasukkan nilai pada variable yang dengan operator:

var a;

a = 7;

tidak memasukkan nilai pada, variable juga bisa digunakan untuk menetapkan nilai pada variable lainnya sebagai contoh :

var a;

a = 7;

var b;

b = a;

kemudian inisiasi variable dengan penugasan operator (=) :

var a = 9;

kemudia bisa juga digunakan inisiasi variable dengan mengunakan penambahan yang juga bisa digunakan untuk penggabungan string:

var a = 5;

var b = 10;

var c = "I am a";

a = a + 1;

b = b + 5;

c = c + " String!";

sensitivitas dalam variable juga sangat penting, sebgai contoh dalam praktikum ini. Case sensitivitynya adalah camel case:

// Variable declarations

var studlyCapVar;

var properCamelCase;

var titleCaseOver;

//Variable assignments

studlyCapVar = 10;

properCamelCase = "A String";

titleCaseOver = 9000;

1. Perbedaan var dan let

Salah satu masalah terbesar dengan mendeklarasikan variabel dengan var kata kunci adalah Anda dapat dengan mudah menimpa deklarasi variabel:

Dalam kode di atas, campervariabel awalnya dideklarasikan sebagai James, dan kemudian diganti menjadi David. Konsol kemudian menampilkan string David.

Pada praktikum ini penggantian kata let tidak bisa digunakan dua kali dalam satu deklarasi yang sama karena akan mengakibatkan eror sehingg diperlukan perbedaan deklarasi sehingga berhasil dalam prosesnya, contoh hasil praktikum menggunakan let:

let catName = "Oliver";

let catSound = "Meow!";

sehingga pada saat melakukan console.log() kita perlu memilih salah satu dari deklarasi catName atau catSound.

1. Deklarasikan variable dengan const

Const memiliki semua fitur luar biasa yang letdimiliki, dengan bonus tambahan bahwa variabel yang dideklarasikan menggunakan cons thanya-baca. Mereka adalah nilai konstan, yang berarti bahwa sekali variabel ditetapkan dengan const, itu tidak dapat dipindahkan:

Anda harus selalu memberi nama variabel yang tidak ingin Anda tetapkan kembali menggunakan constkata kunci. Ini membantu ketika Anda secara tidak sengaja mencoba menetapkan kembali variabel yang dimaksudkan untuk tetap konstan.

**Catatan:** Pengembang biasanya menggunakan pengidentifikasi variabel huruf besar untuk nilai yang tidak dapat diubah dan huruf kecil atau camelCase untuk nilai yang dapat diubah (objek dan larik). Anda akan belajar lebih banyak tentang objek, array, dan nilai yang tidak dapat diubah dan yang dapat diubah dalam tantangan selanjutnya. Juga dalam tantangan selanjutnya, Anda akan melihat contoh pengidentifikasi variabel huruf besar, huruf kecil, atau camelCase.

1. Number

Numberadalah tipe data dalam JavaScript yang mewakili data numerik.

Sekarang mari kita coba menjumlahkan dua angka menggunakan JavaScript.

JavaScript menggunakan +simbol sebagai operator tambahan ketika ditempatkan di antara dua angka.

1. Pengurangan (-)

Kami juga dapat mengurangi satu angka dari yang lain.

JavaScript menggunakan -simbol untuk pengurangan.

1. Perkalian Javascript (\*)

Kita juga dapat mengalikan satu angka dengan angka lainnya.

JavaScript menggunakan \*simbol untuk perkalian dua angka.

1. Pembagaian Javascript (/)

Kita juga dapat membagi satu bilangan dengan bilangan lainnya.

JavaScript menggunakan /simbol untuk pembagian.

1. Operator Penugasan Penambahan(++)

Anda dapat dengan mudah menambah atau menambahkan satu ke variabel dengan ++operator.

**Catatan:** Seluruh baris menjadi i++;, menghilangkan kebutuhan akan tanda sama dengan.

1. Operator Penugasan Pengurangan (--)

Anda dapat dengan mudah mengurangi atau mengurangi variabel satu per satu dengan --operator.

**Catatan:** Seluruh baris menjadi i--;, menghilangkan kebutuhan akan tanda sama dengan.

1. Angka Desimal Javascript

Kita dapat menyimpan angka desimal dalam variabel juga. Bilangan desimal kadang-kadang disebut sebagai bilangan floating point atau float .

**Catatan:** saat Anda menghitung angka, angka tersebut dihitung dengan presisi yang terbatas. Operasi menggunakan floating point dapat menyebabkan hasil yang berbeda dari hasil yang diinginkan. Jika Anda mendapatkan salah satu dari hasil ini, buka topik di [forum freeCodeCamp](https://forum.freecodecamp.org/) .

1. Perkalian Bilangan Desimal di Javascript

Dalam JavaScript, Anda juga dapat melakukan perhitungan dengan angka desimal, seperti halnya bilangan bulat.

Mari kita kalikan dua desimal bersama-sama untuk mendapatkan produk mereka.

1. Pembagian Desimal di Javascript

Dalam JavaScript, Anda juga dapat melakukan perhitungan dengan angka desimal, seperti halnya bilangan bulat.

Mari kita kalikan dua desimal bersama-sama untuk mendapatkan produk mereka.

1. Operator Sisa (Remainder)

Operator *sisa* memberikan sisa %pembagian dua bilangan.

**Penggunaan**  
Dalam matematika, suatu bilangan dapat diperiksa menjadi genap atau ganjil dengan memeriksa sisa pembagian bilangan tersebut dengan 2.

1. Operasi Penambahan Matematika dan Penugasan Satu Langkah (+=) Augmented

Dalam pemrograman, biasanya menggunakan tugas untuk mengubah isi variabel. Ingatlah bahwa segala sesuatu di sebelah kanan tanda sama dengan dievaluasi terlebih dahulu, sehingga kita dapat mengatakan:

1. Operasi Pengurangan Matematika dan Penugasan Satu Langkah (-=) Augmented

Seperti +=operator, -=mengurangi angka dari variabel.

myVar -= 5;

1. Operasi Perkalian Matematika dan Penugasan Satu Langkah (\*=) Augmented

Operator \*=mengalikan variabel dengan angka.

1. Operasi Pembagian Matematika dan Penugasan Satu Langkah (/=) Augmented

Operator /=membagi variabel dengan nomor lain.

1. Kutipan Literal Dalam String

Saat Anda mendefinisikan string, Anda harus memulai dan mengakhiri dengan tanda kutip tunggal atau ganda. Apa yang terjadi ketika Anda membutuhkan kutipan literal: "atau 'di dalam string Anda?

Dalam JavaScript, Anda dapat menghindari kutipan dari menganggapnya sebagai akhir kutipan string dengan menempatkan garis miring terbalik ( \) di depan kutipan.

1. Mengutip String Dengan Kutip Tunggal

Nilai string dalam JavaScript dapat ditulis dengan tanda kutip tunggal atau ganda, selama Anda memulai dan mengakhiri dengan jenis tanda kutip yang sama. Tidak seperti beberapa bahasa pemrograman lain, tanda kutip tunggal dan ganda bekerja sama dalam JavaScript.

Namun, ini menjadi masalah jika Anda perlu menggunakan tanda kutip terluar di dalamnya.

1. Escape Dalam String Javascript

Kutipan bukan satu-satunya karakter yang dapat *diloloskan* di dalam string. Ada dua alasan untuk menggunakan karakter pelolosan:

Untuk memungkinkan Anda menggunakan karakter, Anda mungkin tidak dapat mengetik, seperti baris baru.

Untuk memungkinkan Anda merepresentasikan beberapa tanda kutip dalam sebuah string tanpa JavaScript salah mengartikan apa yang Anda maksud.

| **Kode** | **Keluaran** |
| --- | --- |
| \' | kutipan tunggal |
| \" | kutipan ganda |
| \\ | garis miring terbalik |
| \n | garis baru |
| \t | tab |
| \r | Kereta kembali |
| \b | batas kata |
| \f | umpan formulir |

*Perhatikan bahwa garis miring terbalik itu sendiri harus diloloskan agar dapat ditampilkan sebagai garis miring terbalik.*

1. Menggabung String Dengan Operator (+)

Dalam JavaScript, ketika +operator digunakan dengan Stringnilai, itu disebut operator gabungan . Anda dapat membuat string baru dari string lain dengan menggabungkannya*.*

**Catatan:** Perhatikan spasi. Penggabungan tidak menambahkan spasi di antara string yang digabungkan, jadi Anda harus menambahkannya sendiri.

1. Menggabung String Dengan Operator (+=)

Kita juga dapat menggunakan +=operator untuk menggabungkan string ke akhir variabel string yang ada. Ini bisa sangat membantu untuk memutus tali panjang pada beberapa baris.

**Catatan:** Perhatikan spasi. Penggabungan tidak menambahkan spasi di antara string yang digabungkan, jadi Anda harus menambahkannya sendiri.

1. Membangun String Dengan Variable Menggunakan Opertator (+)

Terkadang Anda perlu membuat string. Dengan menggunakan operator penggabungan ( +), Anda dapat menyisipkan satu atau beberapa variabel ke dalam string yang sedang Anda buat.

1. Menambahkan Variable ke String Menggunakan Opertator (+=)

Sama seperti kita dapat membuat string pada beberapa baris dari string literal , kita juga dapat menambahkan variabel ke string menggunakan +=operator plus equals ( ).

1. Mencari Length

Anda dapat menemukan panjang suatu Stringnilai dengan menulis .lengthsetelah variabel string atau literal string.

1. Notasi Bracket untuk menemukan Array dalam Array

Notasi kurung adalah cara untuk mendapatkan karakter pada indeks tertentu dalam sebuah string.

Sebagian besar bahasa pemrograman modern, seperti JavaScript, tidak mulai menghitung pada 1 seperti yang dilakukan manusia. Mereka mulai dari 0. Ini disebut sebagai pengindeksan berbasis Nol .

1. Memahami Kekekalan String

Dalam JavaScript, Stringnilai tidak dapat diubah , yang berarti nilai tersebut tidak dapat diubah setelah dibuat.

1. Gunakan Notasi Bracket untuk Menemukan Karakter ke-N dalam sebuah String

Anda juga dapat menggunakan notasi braket untuk mendapatkan karakter pada posisi lain dalam sebuah string.

Ingat bahwa komputer mulai menghitung pada 0, jadi karakter pertama sebenarnya adalah karakter ke nol.

1. Gunakan Notasi Bracket untuk Menemukan Karakter Terakhir dalam sebuah String

Untuk mendapatkan huruf terakhir dari sebuah string, Anda dapat mengurangi satu dari panjang string.

1. Gunakan Notasi Bracket untuk Menemukan Karakter Nth-to-Last dalam sebuah String

Anda dapat menggunakan prinsip yang sama yang baru saja kita gunakan untuk mengambil karakter terakhir dalam sebuah string untuk mengambil karakter Nth-to-last.

1. Kata Kosong

Anda diberikan kalimat dengan beberapa kata yang hilang, seperti kata benda, kata kerja, kata sifat dan kata keterangan. Anda kemudian mengisi bagian yang hilang dengan kata-kata pilihan Anda sedemikian rupa sehingga kalimat yang lengkap masuk akal.

1. Simpan Beberapa Nilai dalam satu Variabel menggunakan Array JavaScript

Dengan variabel JavaScript array, kita dapat menyimpan beberapa bagian data di satu tempat.

Anda memulai deklarasi array dengan kurung siku pembuka, akhiri dengan kurung siku penutup, dan beri tanda koma di antara setiap entri.

1. Sarang satu Array di dalam Array Lain

Anda juga dapat menyarangkan array di dalam array lain.

1. Akses Data Array dengan Indeks

Kita dapat mengakses data di dalam array menggunakan *indexes* .

Indeks array ditulis dalam notasi braket yang sama dengan yang digunakan string, kecuali bahwa alih-alih menentukan karakter, mereka menentukan entri dalam array. Seperti string, array menggunakan pengindeksan *berbasis nol* , sehingga elemen pertama dalam array memiliki indeks 0.

1. Ubah Data Array Dengan Indeks

Tidak seperti string, entri array dapat berubah dan dapat diubah secara bebas, bahkan jika array dideklarasikan dengan const.

**Catatan:** Seharusnya tidak ada spasi antara nama array dan tanda kurung siku, seperti array [0]. Meskipun JavaScript dapat memproses ini dengan benar, ini dapat membingungkan pemrogram lain yang membaca kode Anda.

1. Akses Array Multi-Dimensi Dengan Indeks

Salah satu cara untuk memikirkan array multi-dimensi , adalah sebagai array dari array . Saat Anda menggunakan tanda kurung untuk mengakses larik Anda, kumpulan tanda kurung pertama merujuk ke entri di larik terluar (tingkat pertama), dan setiap pasangan tanda kurung tambahan merujuk ke tingkat entri berikutnya di dalamnya.

1. Memanipulasi Array Dengan pop()

Cara lain untuk mengubah data dalam array adalah dengan .pop()fungsi.

.pop()digunakan untuk mengeluarkan nilai dari akhir array. Kami dapat menyimpan nilai yang muncul ini dengan menetapkannya ke variabel. Dengan kata lain, .pop()menghapus elemen terakhir dari array dan mengembalikan elemen itu.

1. Memanipulasi Array Dengan shift()

shift( )bekerja seperti .pop(), menghapus elemen pertama, bukan yang terakhir.

1. Memanipulasi Array Dengan unshift()

Anda tidak hanya dapat shiftelemen dari awal array, Anda juga dapat unshiftelemen ke awal array yaitu menambahkan elemen di depan array.

.unshift()bekerja persis seperti .push(), tetapi alih-alih menambahkan elemen di akhir array, unshift()tambahkan elemen di awal array.

1. Kesimpulan

Penerapan mengenai javascript dalam hal ini sangatlah penting dikarenakan untuk pemahaman. Sehingga diperlukan praktikum mengenai dasar mengenai konsep logika javascript.

Sehingga dengan mudah dapat memahami bagaimana aturan-aturan kode dalam javascript. Penggunaan metode dalam praktikum ini sangat membantu dalam memahami konsep logika javascript.

Dengan media praktikum yang sederhana dan jelas sangat membantu dalam memahami begitu banyak kode-kode javascript yang perlu dipahami dari perkuliahan permprograman 1.

Daftar Pustaka

Zia, M. P., Kusumo, D. S., & Richasdy, D. (2021). Konsistensi Kode Pada Bahasa Pemrograman Javascript Menggunakan Linter Pada Continuous Integration Pipeline. *eProceedings of Engineering*, *8*(2).

Alamsyah, A. (2003). Pengantar javascript. *Kuliah Umum IlmuKomputer. Com*, *40*.

Sianipar, R. H. (2017). *Dasar Pemrograman JavaScript: Langkah demi Langkah* (Vol. 1). Penerbit ANDI.

Siahaan, V., & Sianipar, R. H. (2018). *JavaScript: Dari A Sampai Z* (Vol. 1). sparta publisher.

Enterprise, J. (2017). *Otodidak Pemrograman JavaScript*. Elex Media Komputindo.

Rohim, W. N., Awaluddin, M., & Suprayogi, A. (2015). Semarang Charity Map, Penyajian Peta Donasi Sosial Kota Semarang Berbasis Blogger Javascript. *Jurnal Geodesi Undip*, *4*(2), 117-130.

Edy Winarno, S. T., & Zaki, A. (2014). *Pemrograman Web Berbasis Html 5, php, dan Javascript*. Elex Media Komputindo.

**Nilai = 70**