***VueJs***

## Apa itu VueJs

Vue (cara pengucapannya /vjuː/, seperti view) adalah sebuah kerangka kerja nan progresif untuk membangun antarmuka pengguna. Tidak seperti beberapa kerangka kerja monolitik yang lain, Vue dirancang dari dasar sekali agar dapat diadopsi secara bertahap. Pustaka intinya difokuskan pada layer tampilan saja, dan sangat mudah untuk diintegrasikan dengan pustaka yang lain atau dengan proyek yang sudah ada. Di sisi lain, Vue sangat mampu memberikan dan mendukung Single Page Application yang canggih.

## Kenapa Vue?

Vue sangat kecil dibandingkan react dan angular sehingga sangat cepat dan memiliki run-time performa yang sangat tinggi. Vue js menganut system MVVM dan akan tersambung ke DOM aslinya / perubahannya terjadi secara live (reactive).

## Installasi

[*https://docs.vuejs.id/v2/guide/installation*](https://docs.vuejs.id/v2/guide/installation) kita bisa menggunakan cdn atau download langsung script vue js nya.

## Struktur HTML (Latihan 1)

A computer screen shot of a program code

Description automatically generated

## Instance Object Vue

Object ini akan mengatur data data yang berkaitan dengan aplikasi, dan bisa membuat method & menjalankannya.

A computer screen with text

Description automatically generated with medium confidenceJika kita ingin membuat instance object vue secara global kita dapat memasukkannya ke dalam variable .

A black background with text and symbols

Description automatically generated with medium confidence

Karena berbentuk object, vue memiliki dapat option sebagai parameter dan diawali dengan { key: value }.

Key el digunakan untuk menangkap element berdasarkan tag, className, atau id

A computer screen shot of a program code

Description automatically generated

## Data

Data merupakan sebuah informasi yang dapat kita Kelola.

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

## Mengakses Object Vue

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## Binding Expression / Interpolation

A computer screen shot of a program code

Description automatically generatedDengan begini kita bisa menampilkan data name ke dalam view / tampilan utama.

Untuk melakukannya kita cukup gunakan {{ *data* }}

Karena vue menganut reactive maka perubahannya secara langsung



Ketika kita menambahkan v-once maka data / tampilannya sudah tetap tidak bisa diubah lagi.

## Javascript Expression

Pada Interpolasi / Binding Expression di dalamnya kita bisa melakukan sebuah expression misal

{{ 1 + 1 }} maka pada tampilan akan menampilkan 2.

Atau kita bisa melakuakn {{ “Hello” + name }}

Atau menggunakan method {{ name.toUpperCase() }}

Kita juga bisa menggunakan operator ternary

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

## Method

A screen shot of a computer program

Description automatically generatedMengakses nama kita bisa menggunakan *this.name* karena this merujuk data yang ada di dalam variable vm.

*VueJS* dapat kita anggap sebagai class.

El = merepresentasikan element

Data = seperti variable di dalam sebuah object / class global.

Methods = sama seperti function / method yang ada di dalam class.

## Method Parameter

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Menangkap inputan dan merubah title, kita bisa melakukan itu dengan menghapus *v-once* lalu buat sebuah input tambahkan *v-model=”newName” dan @input=”updateName()”*

New name akan merujuk ke property yang dibuat, secara otomatis oleh vue akan dibuatkan property newName, yang kemudian nanti perubahannya akan ditangkap oleh method updateName.

## Computed Property

Seperti kita mendefinisikan sebuah property / variable di vue js, namun ini berbentuk function. Cara membuatnya sama seperti membuat function namun tidak disimpan di dalam methods melainkan di dalam property computed.

Uniknya dari computed adalah nilai dari propertynya, nilainya tergantung dari nilai property lain.

Computed property hanya menyederhanakan sebuah statement

A screen shot of a computer program

Description automatically generatedUntuk menampilkan datanya kita bisa gunakan

{{ fullName }}

Anggap kita buat sebuah var a = 10

var b = 5

biasanya kita lakukan total = a + b;

untuk membuat seperti itu kita lakukan di dalam computed, karena kita tidak bisa akses property lain di dalam data.