

Vue.js





Vue JS adalah library JavaScript yang digunakan untuk membuat tampilan interface sebuah website yang interaktif.



- Pada dasarnya, fitur utama dari Vue JS lebih fokus pada rendering dan komposisi element. Namun, untuk membuat aplikasi yang lebih kompleks, Anda akan membutuhkan routing, state manajemen, template, build-tool, dan lain-lain.
- Library Vue JS hanya fokus pada view layer. Framework ini sangat mudah diimplementasikan dan diintegrasikan dengan library lain atau dengan project yang sudah Anda buat sebelumnya. Vue JS menggunakan id, name atau class dari suatu component html.



- Sebagai sebuah framework, bisa dikatakan perkembangan Vue.js cukup pesat. Bahkan, saat ini framework ini sudah digunakan banyak perusahaan besar seperti **Google** dan **Adobe**. Padahal, framework ini sendiri masih cukup baru.
- Kehadiran Vue JS memberikan alternatif framework yang lebih ringan dibandingkan yang lainnya. Untuk mempelajari Vue JS ini setidaknya Anda sudah mengerti dasar-dasar HTML, CSS dan juga JavaScript.

Cara Install  Vue.js

- Hal pertama yang harus Anda lakukan sebelum install Vue JS adalah menginstal Node js, Setelah Anda menginstal Node.js, Anda akan bertemu dengan yang namanya NPM.
- NPM adalah sebuah tool untuk mengatur package Java Script. NPM diibaratkan sebagai Composer versi Node.js. NPM ini sangat dibutuhkan sebelum Anda menginstal Vue JS.

Install 



[HOME](#) | [ABOUT](#) | [DOWNLOADS](#) | [DOCS](#) | [GET INVOLVED](#) | [SECURITY](#) | [CERTIFICATION](#) | [NEWS](#)



Node.js® is a JavaScript runtime built on [Chrome's V8 JavaScript engine](#).

Download for macOS (x64)

16.17.0 LTS

Recommended For Most Users

18.7.0 Current

Latest Features

[Other Downloads](#) | [Changelog](#) | [API Docs](#) [Other Downloads](#) | [Changelog](#) | [API Docs](#)

Or have a look at the [Long Term Support \(LTS\) schedule](#)

Copyright OpenJS Foundation and Node.js contributors. All rights reserved. The OpenJS Foundation has registered trademarks and uses trademarks. For a list of trademarks of the OpenJS Foundation, please see our [Trademark Policy](#) and [Trademark List](#). Trademarks and logos not indicated on the list of OpenJS Foundation trademarks are trademarks™ or registered® trademarks of their respective holders. Use of them does not imply any affiliation with or endorsement by them.

<https://nodejs.org/en/>

Cek Instalasi 

- cek instalasi Node JS Anda berhasil atau tidak. Caranya dengan menggunakan cmd bagi yang menggunakan windows dan Terminal bagi yang menggunakan Mac

```
node -v
```

Install  Vue.js

- Pastikan saat proses install Anda terhubung ke dalam jaringan internet. Karena, proses install membutuhkan download file dari resource Vue JS yang ada di Node JS.

```
npm install -g @vue/cli
```

Buat Project  Vue.js

- Untuk membuat project baru Vue JS Anda cukup jalankan perintah berikut ke dalam Command Prompt Anda. myproject adalah nama folder tempat menyimpan project Vue JS, Anda juga bisa menggunakan nama lain.

```
vue create myproject
```

State

- State: source of truth, sumber utama aplikasi yang dapat berupa data atau props

Menambahkan Library (Package) ke dalam



- Kita akan coba menambahkan package atau library baru kedalam vue contohnya menambah Bootstrap ke dalam Vue Js menggunakan NPM (Node Package Manager)

```
npm install --save bootstrap  
npm install --save @popperjs/core
```

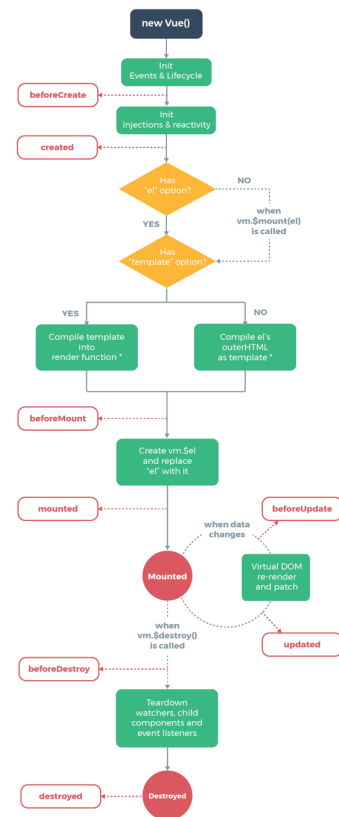
- Pada Main.js tambahkan atau import kedua ini

```
import "bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css"  
import "bootstrap"
```

Lifecycle hook pada  Vue.js

Lifecycle Hook pada Vue

- Lifecycle Hook adalah bagian yang sangat penting untuk diketahui karena Vue akan menentukan pada step apa kode kita akan dieksekusi
- source : <https://docs.vuejs.id/v2/guide/instance.html>



* template compilation is performed ahead of time if using a build step, e.g. single-file components

Creation

- Type lifecycle yang pertama kali dijalankan pada component, memungkinkan kita untuk menjalankan kode sesaat sebelum dan sesudah component mengupdate DOM
- Creation :
- beforeCreate
- Created
- source : <https://docs.vuejs.id/v2/guide/instance.html>

Created

- Type lifecycle hook created dieksekusi oleh vue ketika data dan event telah selesai dirender, tetapi template belum dirender oleh vue

- Nilai property pesan yang ada di option data dapat dibaca melalui `console.log('pesan: ' + this.pesan)`. Akan tetapi, `console.log(document.getElementById('belajar-hook'))` hanya akan menghasilkan `null` pada inspect Console karena elemen `<div id="belajar-hook">{{pesan}}</div>` tidak di-render oleh Vue.
- **penting** : `template` belum di-render, cocok digunakan untuk logic pengambilan data dari API server.

Mounting

- Merupakan tipe lifecycle pada vue yang memungkinkan kita mengakses dom persis sebelum dan sesudah template di render, jangan digunakan untuk keperluan mengambil data atau event, karena template ini membutuhkan data tersebut sebelum ditampilkan
- Mounting:
- Mounted
- beforeMount
- source : <https://docs.vuejs.id/v2/guide/instance.html>

Mounted

- Mounted dieksekusi oleh vue setelah template di render, kita dapat mengakses seluruh component, template, data, event, dan object global pada vue. Hal ini seperti kita menuliskan kode javascript didalam kode html body

- `console.log(document.getElementById('belajar-hook'))` tidak menghasilkan null lagi pada inspect Console karena elemen `<div id="belajar-hook">{{pesan}}</div>` kini telah di-render oleh Vue.
- **penting** : tidak cocok untuk logic pengambilan data dari API server, sebab data sudah harus tersedia sebelum `template` di-render.

Mengkonsumsi API pada
menggunakan axios



- Untuk mengkonsumsi data yang berasal dari Backend yang menggunakan API kita memerlukan suatu perintah baik itu post, put, delete dll menggunakan suatu perintah pada axios. Perintah yang harus dijalankan yaitu

```
npm i axios
```

Vue directive pada  Vue.js

Vue Directive

Vue Directive adalah salah satu Fitur yang sanget berguna di Vue Js, Vue Directive ini memiliki beberapa kegunaan yang akan sangat berguna saat kita mengembangkan Website kita.

Vue Directive

- Secara Bahasa, Directive berarti petunjuk, arah, atau perintah. Akan tetapi dalam Vue js, Directive merupakan Atribut yang berfungsi menjalankan perintah atau ekspresi Javascript didalam HTML biasa.
- Biasanya, Directive ini diawali dengan v-. nah sekarang coba Mimin contohkan Vue Directive paling sederhana.

- kalau dilihat diatas ada 2 tag <h1> yang memiliki Vue Directive yaitu v-if. Directive ini akan menampilkan tag <h1> apabila bernilai True. Jadi kalau dibuka di Website, maka hanya akan muncul seperti ini

Directive v-bind

Directive v-bind

Seperti namanya, v-bind digunakan untuk mengikat elemen HTML yang kita punya. Biasanya v-bind ini mengikat elemen kita dengan Data dari Javascript yang kita miliki. Berikut contoh simplenya

V-Bind

- syntax diatas akan menampilkan sebuah Tombol Link, yang apabila di klik akan mengikuti link yang sudah kita perkenalkan di data, yaitu akan mengarah ke

Directive v-for

Directive v-for

Directive v-for ini adalah Directive yang digunakan untuk melakukan Looping didalam HTML kita. Directive ini akan melooping sesuai dengan jumlah yang kita tentukan/banyaknya Data yang kita Looping, berikut contohnya.

Directive v-on

Directive v-on

Vue Directive adalah Directive *v-on*. Sebenarnya directive ini sangat sederhana, Directive ini digunakan untuk *Event* dalam HTML. Misal *Event Click*. Penerapannya seperti ini

Directive v-model

Directive v-model

Nah Directive *v-model* ini biasanya digunakan untuk menyambungkan kode HTML dengan Data yang dimiliki Javascript.

Directive v-if, v-else-if, v-else

Directive v-if, v-else-if, v-else

Directive terakhir yang akan kita bahas disini adalah Directive yang khusus untuk pengkondisian. Directive ini berguna sekali saat kita membuat Website kedepannya.