**GAMBARAN UMUM**

Di dalam halaman *dashboard*, terdapat tiga sub halaman utama. Yaitu halaman *metrics* untuk menampilkan *chart* untuk setiap *action*nya, kemudian halaman *heatmaps* digunakan untuk mengetahui progress dari setiap *node* dan *service*, dan yang terakhir adalah halaman *config history* yang berisi tentang sejarah konfigurasi dari setiap *service*

**DETAIL**

Secara umum, *framework* yang digunakan adalah *Bootstrap-Vue*. Dan untuk keseluruhan halaman memiliki elemen navigasi menu, navigasi vertical yang sama

**INSTALASI**

1. **Instalasi *Vue***
2. Instalasi seluruh *library* yang ada di *jacascript*

npm -v

1. Instalasi *template* *vue-cli*

$ npm install –g vue-cli

1. Inisialisasi nama *project* yang akan dibuat

$ vue init <template-name> <project-name>

Contoh :

$ vue init webpack yava

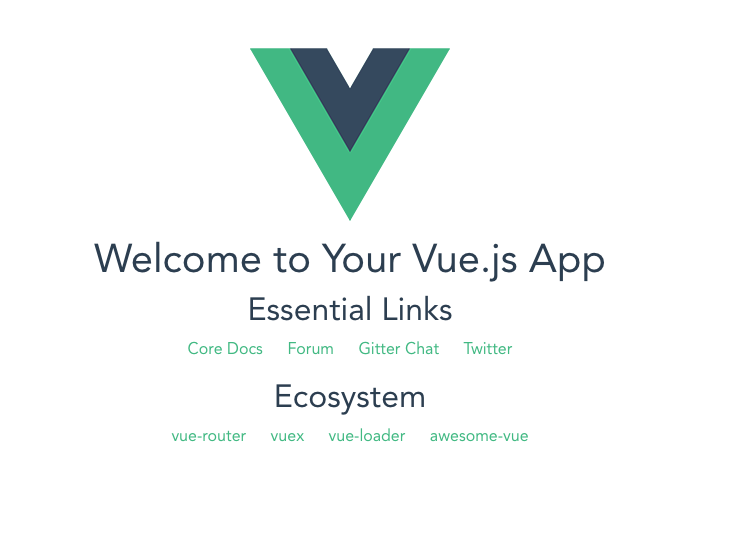
1. Setelah proses instalasi selesai, pergi ke *project name* yang telah kita buat sebelumnya pada langkah c

$ cd yava

1. Jalankan *project*

$ npm run dev

Jika berhasil, maka ia akan menampilkan seperti gambar di bawah



Gambar 3. 3 Tampilan ketika Vue Berhasil Terinstall

1. **Instalasi *Bootstrap-Vue***
2. Instalasi *bootstrap-vue*

$ npm i bootstrap-vue

1. Setelah selesai proses instalasi, masuk ke dalam file *main.js* yang ada di dalam folder *src*, dan daftarkan *plugin* *bootstrap-vue* seperti di bawah :

import BootstrapVue from 'bootstrap-vue'

Vue.use(BootstrapVue);

1. *Import bootstrap4* dan *bootstrap-vue css files* :

import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.css'

import 'bootstrap-vue/dist/bootstrap-vue.css'

**PENJELASAN HALAMAN**

1. **Halaman Metrics**

Halaman ini berisi 12 *chart,* dimana setiap *chart* diletakkan dalam sebuah *container*. Isi dalam chart tersebut ada di dalam folder *dashboard* yang diisi oleh Kartika Rizqi N.

1. **Halaman Heatmaps**

Halaman ini menampilkan *progress* untuk setiap *node* maupun *service*.

* Cluster : *host, hdfs, yarn*

1. Host, berisi

Host Memory used, Host CPU wait IO, dan Host Disk Space Used

1. HDFS

HDFS Bytes Written, DataNode Garbage Collection Time, DataNode JVM Heap Memory Used, DataNode JVM Heap Memory Committed, DataNode Process Disk I/O Utilization, DataNode Network I/O Utilization, HDFS Space Utilization, HDFS Bytes Read

1. YARN

Total Allocatable RAM Utilized per NodeManager, Total Allocatable CPU Utilized per NodeManager, Container Failures, DataNode JVM Heap Memory Committed, NodeManager JVM Heap Memory Used, Allocated Containers, NodeManager RAM Utilized, NodeManager CPU Utilized, Yarn Local Disk Space Utilization per NodeManager

*Progress bar* disini akan menampilkan nominal pesentase dari setiap *service* dan *node* yang sedang berjalan. *Progress* ini dijalankan secara dinamis. Untuk keseluruhan *progress,* akan diberikan variant warna yang bernama “info” (salah satu v*ariant* yang ada di *bootstrap-vue*) dengan variasi *stripped* berjalan. Namun untuk progress yang memiliki nilai *invalid data*, maka akan diberikan warna abu-abu, kemudian untuk *data not available* akan diberikan warna hitam dengan variasi *stripped.*

1. **Halaman Config History**

Akan menampilkan sejarah konfigurasi yang direpresentasikan dalam bentuk tabel. Di dalam tabel ini, seharusnya dapat menampilkan data sesuai kolom yang nantinya dipilih. Namun untuk mengatasinya, fitur tersebut digantikan dengan sebuah fitur dimana kita dapat mencari data yang ada di dalam tabel. Berikut merupakan metode yang digunakan untuk melakukan pencarian :



1. **Halaman Navigasi Menu**

Halaman ini berisi beberapa item dari navigasi. Item tersebut di antaranya :

* Background Operations

Halaman yang terdapat di dalam folder Main dengan nama Notification ini berisikan status dari operasi yang sedang berjalan. Ada enam status yang ditampilkan dengan representasi warna *progress* *bar* dengan warna dibagian kolom status, dan *icon* dibagian operations yang berbeda. Yaitu :

1. Success

Variant warna : success

Icon : check

Warna icon : green

1. Pending

Variant warna : warning

Icon : clock-o

Warna icon : orange

1. In progress

Variant warna : primer

Icon : spinner

Warna icon : blue

1. Failed

Variant warna : danger

Icon : times-circle

Warna icon : red

1. Aborted

Variant warna : secondary

Icon : minus-circle

Warna icon : gray

1. Timed Out

Variant warna : dark

Icon : exclamation-triangle

Warna icon : black

Status bar disini sudah diatur secara dinamis, jadi ketika ada perubahan data, maka variant warna, icon, dan warna icon pun ikut berubah. Namun pada halaman ini masih terdapat beberapa kekurangan. Di antara kekurangannya adalah :

- Belum bisa menampilkan data sesuai dengan kolom yang dipilih.

- Jumlah operasi yang sedang berjalan masih diatur secara statis

* Notifications

Sama seperti Operations, halaman Notificaions berada di dalam folder Main. Dimana halaman ini berisi kumpulan data peringatan suatu service yang bersifat warning ke dalam sebuah tabel. Kekurangan pada halaman ini, sama halnya dengan halaman operations.

* Menu edit

Menu ini menampilkan dua pilihan. Yaitu edit dan delete.

**EDIT APA DELETE APA?**

* Menu Admin

Halaman ini akan menampilkan empat pilihan. Yaitu about, manage yava, settings, dan logout

1. **Halaman Navigasi Vertical**

Halaman ini berisi beberapa navigasi item. Yaitu :

1. Dashboard
2. Services

Di dalam menu services, terdapat fitur *collapse* untuk memperlihatkan menu apa saja yang ada di dalam service, dan juga fitur dropdown dengan lima pilihan menu. Yaitu tambah service, hidupkan semua service, matikan semua service, …..

1. Hosts
2. Alerts
3. Cluster Admin

Sama halnya dengan service, cluster admin juga memiliki fitur collapse