

IMPLEMENTASI SISTEM DOKUMENTASI JARINGAN BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *LARAVEL* DI PT KRAKATAU WAJATAMA

ANDRE ALGHIFARI CHANIAGO



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

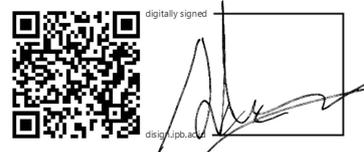


PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Implementasi Sistem Dokumentasi Jaringan Berbasis *Web* Menggunakan *Laravel* di PT KRAKATAU WAJATAMA” adalah karya saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Cilegon, November 2021



Andre Alghifari Chaniago
J3D218184



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

RINGKASAN

ANDRE ALGHIFARI CHANIAGO. Implementasi Sistem Dokumentasi Jaringan Berbasis *Web* Menggunakan *Laravel* di PT KRAKATAU WAJATAMA (*Implementation of a Web-Based Network Documentation System using Laravel at PT KRAKATAU WAJATAMA*). Dibimbing oleh SRI NURDIATI.

Perubahan topologi jaringan dapat menyulitkan administrator jaringan dalam mengelola jaringan jika tidak memiliki dokumentasi yang baik. Hal ini mengakibatkan perusahaan harus senantiasa menambah atau bahkan mengubah diagram jaringan untuk mendukung kebutuhan jaringan. PT Krakatau Wajatama memiliki lebih dari 30 *switch* dengan topologi jaringan *tree* yang terdiri dari topologi *star* dan topologi *bus*. Berdasarkan hasil wawancara dengan pembimbing lapangan, terdapat beberapa permasalahan: terjadi perubahan struktur jaringan yang besar dan hanya memiliki dokumentasi jaringan terakhir di tahun 2002, banyaknya *switch* yang tidak terawat, jalur dan teknik pengkabelan yang berubah, serta belum tercatatnya *host* yang terhubung pada tiap *switch* membuat administrator jaringan pada instansi kewalahan dalam pengelolaan dan pemeliharannya, untuk itu administrator jaringan memerlukan dokumentasi jaringan terbaru yang baik agar dapat merangkum seluruh data perangkat jaringan yang dibutuhkan.

Pada penelitian Tugas Akhir ini, dibuat sistem web menggunakan teknologi *Laravel* sebagai kerangka kerja web yang memuat beberapa aset dokumentasi jaringan yaitu: Diagram jaringan LAN, aset *switch*, dan aset *converter switch*. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah membangun pengelolaan data aset jaringan yang baik berbasis sistem web menggunakan *framework Laravel* dan membuat serta menampilkan diagram topologi jaringan terbaru berdasarkan hasil survei di lapangan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dalam pengumpulan data dan menerapkan metode pengembangan SDLC *Extreme Programming* pada pembuatan aplikasi, dengan tahapan: *planning* (perencanaan), *design* (perancangan), *coding* (pengkodean), *testing* (pengujian).

Berdasarkan hasil pengujian produk berbasis *web-based application* sebagai sistem yang menampung dokumentasi jaringan dapat disimpulkan bahwa sistem web yang dibuat dapat membuat fitur *authentication user* untuk *login* dan *register*, menyimpan dan menampilkan seluruh data aset jaringan dari hasil observasi, serta menampilkan diagram topologi jaringan.

Kata Kunci: web, ERD, *framework*, *Laravel*, dokumentasi jaringan, *authentication*, MVC, diagram jaringan, .





© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

IMPLEMENTASI SISTEM DOKUMENTASI JARINGAN BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *LARAVEL* DI PT KRAKATAU WAJATAMA

ANDRE ALGHIFARI CHANIAGO



Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknik Komputer

**TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Penguji pada ujian laporan akhir: Nur Aziezah, S.Si, M.Si.

Judul Laporan : Implementasi Sistem Dokumentasi Jaringan Berbasis *Web*
Menggunakan *Laravel* di PT KRAKATAU WAJATAMA

Nama : Andre Alghifari Chaniago
NIM : J3D218184



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Ir. Sri Nurdiati, M.Sc



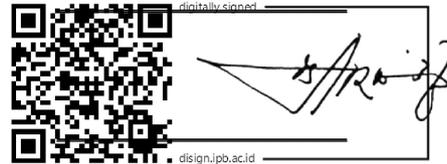
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Inna Novianty, S.Si, M.Si
NPI. 201811198611192014



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian:
05 / 11 / 2021

Tanggal Lulus: