



© 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

CONTAINERIZATION WEB HOSTING LARAVEL MENGUNAKAN DOCKER DI DISKOMINFO KOTA CIREBON

MOCHAMAD RAMADHAN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



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



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “*Containerization Web Hosting Laravel Menggunakan Docker di Diskominfo Kota Cirebon*” adalah karya saya dengan arahan dari 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 Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Cirebon dan Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 22 Juni 2021

Mochamad Ramadhan
J3D118087



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.



RINGKASAN

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

MOCHAMAD RAMADHAN. *Containerization Web Hosting* Laravel Menggunakan Docker di Diskominfo Kota Cirebon (*Containerization Web hosting* Laravel Using Docker at Diskominfo Cirebon City). Dibimbing oleh FAOZAN AHMAD.

Judul hasil Praktik Kerja Lapang adalah *Containerization Web Hosting* Laravel Menggunakan Docker di Diskominfo Kota Cirebon. Teknologi *Containerization* yang diimplementasikan bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang terkait *virtual machine* seperti yang terjadi di Diskominfo yaitu teknologi yang digunakan Diskominfo saat ini masih mengandalkan *virtual machine* sebagai tempat menjalankan aplikasinya yang mana memiliki sebuah kendala seperti terlalu banyak menggunakan *resource*, belum bisa melakukan *deployment* secara cepat karena harus mempersiapkan *dependency* secara *manual* dan jika melakukan *backup* aplikasi akan memakan *storage* karena harus melakukan *backup* bersama *virtual machine*.

Metode Kerja yang digunakan dalam implemetasi teknologi *containerization* di Diskominfo Kota Cirebon terdiri dari tahap analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Pada tahap analisis dilakukan untuk menganalisa kekurangan server yang masih mengandalkan *virtual machine*. Pada tahap perancangan dilakukan untuk membuat sebuah rancangan topologi arsitektur *server* yang mengimplementasikan teknologi *containerization*. Implementasi arsitektur yang dibuat sesuai dengan topologi yang dibuat pada tahap perancangan. Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan dan analisa data yang ada disimpulkan bahwa penulis telah memenuhi tujuan yaitu untuk membangun sebuah *Web server* menggunakan docker di atas sistem operasi CentOS dan mampu mengimplementasikan *enviroment development* yang berbasis teknologi *Container* dan mendapatkan hasil uji performa yang menandakan bahwa *server* dengan *resource* terbatas yang ada pada *server* docker dapat membantu *server* menjalankan *Web hosting* dengan lebih efisien.

Kata kunci: *docker, microservices, virtualization, web server.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Bogor Agricultural University

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.



© 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.



© 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

CONTAINERIZATION WEB HOSTING LARAVEL MENGUNAKAN DOCKER DI DISKOMINFO KOTA CIREBON

MOCHAMAD RAMADHAN



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

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

**PROGRAM STUDI 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

enguji pada ujian Laporan Akhir: Bayu Widodo, S.T., M.T.



Judul Laporan : *Containerization Web Hosting* Laravel Menggunakan Docker di Diskominfo Kota Cirebon

Nama : Mochamad Ramadhan
IM : J3D118087

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

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr .Faozan Ahmad , S.Si, M.Si
NIP 19790923 200701 1 001



Diketahui oleh

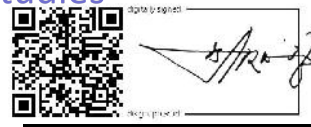
Ketua Program Studi
Dr. Inna Novianty, S.Si, M.Si
NPI 201811 198611 192014



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Arief Daryanto, M.Ec.
NIP 19610618 198609 1 001



Tanggal Ujian: 22 Juni 2021

Tanggal Lulus: