



© 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

# PEMODELAN SISTEM *MONITORING* CURAH HUJAN DAN KETINGGIAN AIR SUNGAI BERBASIS WEB DAN BLYNK DI DISKOMINFOSTANDI KOTA BEKASI

**FARHAN SETYADI**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



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



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 mengumumkannya 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 “Pemodelan Sistem *Monitoring* Curah Hujan dan Ketinggian Air Sungai Berbasis Web dan Blynk di Diskominfo Kota Bekasi” 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 Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2021

Farhan Setyadi  
J3D118124



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



## RINGKASAN

FARHAN SETYADI. Pemodelan Sistem *Monitoring* Curah Hujan dan Ketinggian Air Sungai Berbasis Web dan Blynk di Diskominfostandi Kota Bekasi (*Web and Blynk Based Rainfall and River Water Level Monitoring System Modeling at Diskominfostandi Bekasi City*). Dibimbing oleh SONY HARTONO WIJAYA.

Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Bekasi merupakan salah satu perangkat daerah yang berada di Pemerintahan Kota Bekasi mempunyai program dalam lingkup kerjanya yaitu Bekasi *Smart City*. Pada kawasan sungai di Kota Bekasi terdapat sebuah masalah dalam pengambilan data pada alat pemantau curah hujan dan ketinggian air harus dilakukan secara manual yaitu pemantau harus datang ke lapangan dan alat pemantau yang digunakan oleh Kota Bekasi untuk memantau curah hujan dan ketinggian air sungai beberapa masih menggunakan alat manual sehingga harus dilakukan pengolahan data untuk memperoleh nilai akhir hasil pemantauan curah hujan dan ketinggian air sungai.

Berdasarkan masalah tersebut maka dibuatlah Pemodelan Sistem *Monitoring* Curah Hujan Dan Ketinggian Air Sungai di Diskominfostandi Kota Bekasi yang digunakan untuk melakukan pengiriman data secara *wireless* sehingga pemantau tidak harus ke lapangan untuk melakukan pengambilan data karena data yang dikirim merupakan data akhir sehingga data tidak perlu lagi diolah oleh pemantau untuk mencari nilai akhir pembacaan sensor pemantau curah hujan dan ketinggian air sungai.

Dalam pembuatan alat *monitoring* curah hujan dan ketinggian air sungai memiliki beberapa tahapan seperti analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Pada tahap analisis alat dibuat sesuai kebutuhan yang berada di Diskominfostandi Kota Bekasi. Pembuatan dari Sistem *monitoring* ini dapat memantau ketinggian air dan curah hujan secara otomatis melalui Website dan aplikasi Blynk yang di mana dapat diakses setiap saat. Grafik yang ditunjukkan dalam Website merupakan periode ketinggian air dan curah hujan dalam satu hari. Data yang direkam sensor juga dapat dicetak untuk kebutuhan instansi. Selain itu juga terdapat otomasi lainnya seperti dapat memberikan notifikasi ke aplikasi Blynk jika air mencapai ketinggian tertentu.

Kata kunci: blynk, curah hujan, ketinggian air, *monitoring*, sungai, website



© 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.

# **PEMODELAN SISTEM *MONITORING* CURAH HUJAN DAN KETINGGIAN AIR SUNGAI BERBASIS WEB DAN BLYNK DI DISKOMINFOSTANDI KOTA BEKASI**

**FARHAN SETYADI**



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

Bogor Agricultural University

**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

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Ir. Irzaman, M.Si.



Judul Laporan : *Pemodelan Sistem Monitoring Curah Hujan dan Ketinggian Air Sungai Berbasis Web dan Blynk di Diskominfostandi Kota Bekasi*

Nama : Farhan Setyadi  
NIM : J3D118124

© 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Disetujui oleh

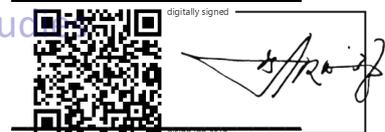
Pembimbing:  
Dr. Sony Hartono Wijaya, S.Kom, M.Kom.



Diketahui oleh

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

Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Arief Daryanto, M.Ec.  
NIP. 196106181986091001



Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian:  
1 Juli 2021

Tanggal Lulus: