



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# **RANCANG BANGUN SISTEM NOTIFIKASI TEPAT GUNA SEBAGAI SOLUSI LANGKAH CEPAT PENANGANAN KEBAKARAN DI DISNAKER KOTA BEKASI**

**RIZKY AYU NANDITA PANGESTI**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**

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 “Rancang Bangun Sistem Notifikasi Tepat Guna Sebagai Solusi Langkah Cepat Penanganan Kebakaran Di Disnaker 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 2022

Rizky Ayu Nandita P.  
J3D119116



**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.



## RINGKASAN

Rizky Ayu Nandita Pangesti. Rancang Bangun Sistem Notifikasi Tepat Guna sebagai Solusi Langkah Cepat Penanganan Kebakaran di Disnaker Kota Bekasi (*Design an Build Appropriate Notification System as a Quick Step Solution for Fire Handling at Bekasi City Manpower Office*). Dibimbing oleh RIDWAN SISKANDAR.

Sebuah bangunan atau gedung memerlukan sebuah sistem keamanan untuk melindungi dari hal-hal yang tidak diinginkan dengan memerlukan alat atau sistem untuk melindungi dari berbagai ancaman terutama kebakaran. Kebakaran tidak bisa di prediksi kapan akan terjadi namun bahaya yang disebabkan memberi dampak yang cukup besar meliputi kehidupan ekonomi maupun korban jiwa. Pada penelitian dibuat sebuah sistem notifikasi sebagai solusi langkah cepat penanganan kebakaran. Dengan adanya mikrokontroler sebagai otak dan teknologi smartphone, maka dapat dibuat menjadi yang baik. Dalam penelitian ini menggunakan metode SDLC yaitu metode *waterfall*. Sistem ini mengaplikasikan sistem multisensor dalam mendeteksi adanya api, asap dan suhu di dalam ruangan. Sensor yang digunakan meliputi sensor api, sensor asap MQ-2 dan sensor suhu DHT11. Dimana kombinasi multisensor sebagai input dan *output* yang dihasilkan berupa notifikasi yang akan dituliskan kepada pegawai dan pemadam kebakaran terdekat. Hasil yang akan dikeluarkan melalui notifikasi buzzer, notifikasi pada aplikasi blynk dan notifikasi telepon berupa sms & telepon.

Kata Kunci : Kebakaran, *NodeMCU*, DHT11, MQ-2, Sensor Api





**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022  
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 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.



# **RANCANG BANGUN SISTEM NOTIFIKASI TEPAT GUNA SEBAGAI SOLUSI LANGKAH CEPAT PENANGANAN KEBAKARAN DI DISNAKER KOTA BEKASI**

**RIZKY AYU NANDITA PANGESTI**



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

**TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Setyanto Tri Wahyudi, S.Si., M.Si.

#### 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.



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.

Judul Laporan : Rancang Bangun Sistem Notifikasi Tepat Guna Sebagai Solusi Langkah Cepat Penanganan Kebakaran Di Disnaker Kota Bekasi  
Nama : Rizky Ayu Nandita Pangesti  
M : J3D119116

© Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing :  
Ridwan Iskandar, S.Si., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Dr. Inna Novianty, S.Si., M.Si.  
NPI. 200811198611192014



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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



Tanggal Ujian: 08 Juni 2022

Tanggal Lulus: **29 JUL 2022**