



# PERANCANGAN SISTEM KEAMANAN PINTU RUANG ARSIP MENGGUNAKAN E-KTP BERBASIS IOT DI BAPPEDALITBANG KABUPATEN BOGOR

© 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.

**INDRISA SITI RAHMAWATI**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



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



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Perancangan Sistem Keamanan Pintu Ruang Arsip Menggunakan E-KTP Berbasis IoT di Bappedalitbang Kabupaten Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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, Mei 2022

Indrisa Siti Rahmawati  
J3D119059



**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

INDRISA SITI RAHMAWATI. Perancangan Sistem Keamanan Pintu Ruang Arsip Menggunakan E-KTP Berbasis IoT di Bappedalitbang Kabupaten Bogor (*Design of Archive Room Door Security System Using E-KTP Based on IoT at Bappedalitbang Bogor Regency*). Dibimbing oleh ADITYA WICAKSONO.

Keamanan suatu ruangan pada sebuah perusahaan atau instansi sangatlah penting karena terdapat beberapa hal yang harus dijaga dan terjamin dari hal-hal yang dapat merubah ataupun merusak apa yang ada di dalamnya.

Dalam kemajuan teknologi yang semakin pesat telah terdapat banyak sistem kontrol untuk keamanan suatu ruang yang dapat dikontrol dari jarak jauh ataupun hanya orang yang memiliki wewenang saja yang dapat mengaksesnya. Salah satu sistem kontrol yang ada adalah dengan menggunakan RFID yang bisa mengontrol pihak mana saja yang dapat memiliki akses. Selain itu ada *smartphone android* yang juga berkembang sangat pesat pada segi fungsi serta manfaat. Saat ini *smartphone android* dapat menjadi *remote* atau pengontrol jarak jauh yang dapat digunakan dalam pembuatan *prototype* sistem keamanan pintu yang akan dibuat.

Pada penelitian ini diusulkan sebuah *prototype* sistem keamanan pintu menggunakan E-KTP berbasis IoT dan dapat dikontrol secara *remote* dengan *smartphone android* yang dimana terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak dengan biaya yang relatif murah yang diharapkan dapat memperbaiki kualitas dari keamanan pintu karena telah berbasis IoT.

Kata Kunci : E-KTP, IoT, Keamanan, NodeMCU, RFID



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

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

© 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.




© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# PERANCANGAN SISTEM KEAMANAN PINTU RUANG ARSIP MENGGUNAKAN E-KTP BERBASIS IOT DI BAPPEDALITBANG KABUPATEN BOGOR

**INDRISA SITI RAHMAWATI**

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:

- 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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Pengaji pada ujian Laporan Akhir: Ardian Arief, 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.



Judul Laporan: Perancangan Sistem Keamanan Pintu Ruang Arsip Menggunakan E-KTP Berbasis IoT di Bappedalitbang Kabupaten Bogor

Nama  
NIM

: Indrisa Siti Rahmawati  
: J3D119059

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing:

Aditya Wicaksono, S.Komp., M.Kom

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Inna Novianty, S.Si., M.Si  
NPI. 201811198611192014

Dekan Sekolah Vokasi:

Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec  
NIP. 196106181986091601



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



Tanggal Ujian: 14 Mei 2022

Tanggal Lulus: 25 JUL 2022