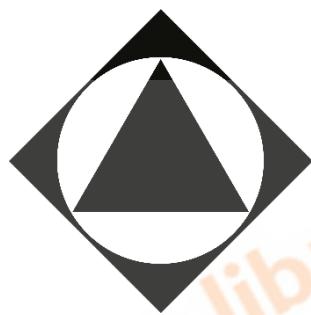


**IMPLEMENTASI *MEAN OF MAXIMUM* PADA  
PENGONTROL ASAP ROKOK DI DALAM  
RUANGAN**

**SKRIPSI**



Oleh:

**RAMSZA PRAKARSA**  
**152016095**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
BANDUNG  
2020**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ramsza Prakarsa

NIM : 152016095

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

Judul Skripsi :

### **IMPLEMENTASI MEAN OF MAXIMUM PADA PENGONTROL ASAP ROKOK DI DALAM RUANGAN**

sepenuhnya adalah merupakan karya sendiri, tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menerima sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandung, 21 September 2020

Yang membuat pernyataan



**Ramsza Prakarsa**

NRP. 152016095



## HALAMAN PENGESAHAN

### PROGRAM STUDI INFORMATIKA

#### SKRIPSI

#### **IMPLEMENTASI MEAN OF MAXIMUM PADA PENGONTROL ASAP ROKOK DI DALAM RUANGAN**



Yang dipersiapkan dan disusun oleh:  
**Ramsza Prakarsa**  
**152016095**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
 Pada Tanggal **08 Setember 2020**

Susunan Dewan Pengaji

Dosen Pembimbing I

**Youllia Indrawaty N., S.T., M.T.**  
 NPP. 119990102

Dosen Pembimbing II

**Mira Musrini Barmawi, S. Si., M.T.**  
 NPP. 120070201

Dosen Pengaji I

**Dr. Ir. Winarno Sugeng, M. Kom.**  
 NPP. 119891101

Dosen Pengaji II

**Sofia Umaroh, S. Pd., M.T.**  
 NPP. 120160804

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
 Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)  
 Pada Tanggal **20 September 2020**

Ketua Program Studi Informatika

**Yusup Miftahuddin., S. Kom., M.T.**  
 NPP. 120110201

## POSTER

### IMPLEMENTASI MEAN OF MAXIMUM PADA PENGONTROL ASAP ROKOK DI DALAM RUANGAN

RAMSZA PRAKARSA - 152016095 MIRA MUSRINI B., S.Si., MT. YOULLIA INDRAWATY N., ST., MT.



# Informatika

#### LATAR BELAKANG

Pembuatan *Home Automation* mengharuskan untuk menggunakan suatu metode yang bertujuan agar sistem dapat mengambil keputusan. *Mean of Maximum* (MoM) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan pada sistem. MoM cocok digunakan pada pengontrol mikrokontroler, karena metode ini mengambil titik nilai dengan cara menghitungnya menggunakan rumus rata-rata (Amini & Nikraz, 2016). Pada penelitian ini hendak membuat sistem pengontrol asap rokok menggunakan wemos D1 mini dan exhaust fan menggunakan metode *Mean of Maximum* (MoM) untuk memperoleh nilai *crisp*.

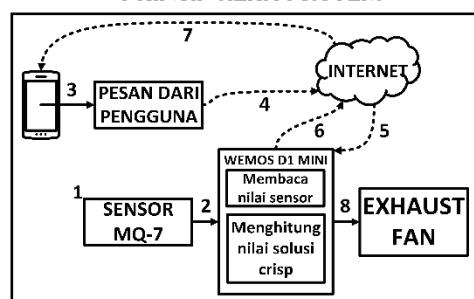
#### TUJUAN

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem pengontrol emisi asap rokok di dalam ruangan. Selain untuk membangun sistem tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses metode *Mean of Maximum* (MoM) yang diterapkan pada sistem.

#### MEAN OF MAXIMUM

Metode defuzzifikasi *Mean of Maximum* (MoM) yaitu menghitung rata-rata dari kesimpulan *fuzzy* atau *output* yang memiliki derajat tertinggi (Uraon and Kumar, 2016). Fungsi lainnya yaitu untuk mendapatkan hasil solusi nilai *crisp* pada metode *fuzzy logic*.

#### PRINSIP KERJA SISTEM



ESP8266

WeMos



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Skripsi ini dengan Judul "**IMPLEMENTASI MEAN OF MAXIMUM PADA PENGONTROL ASAP ROKOK DI DALAM RUANGAN**" sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat S1 di Program Studi Informatika pada Jurusan Teknik Informatika Institut Teknologi Nasional Bandung.

Selanjutnya dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, perkenankanlah menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua yang selalu banyak memberikan dukungan moril dan materil dalam menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak Yusup Miftahuddin, S. Kom., MT. selaku Ketua Program Studi Informatika Institut Teknologi Nasional Bandung.
3. Ibu Youllia Indrawaty N., ST., MT. selaku Dosen Pembimbing yang banyak memberikan masukan dan meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dan arahan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Ibu Mira Musrini Barmawi, S.Si., MT. selaku Dosen Ko-Pembimbing yang telah banyak memberi masukan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Seluruh pegawai di Program Studi Informatika Institut Teknologi Nasional.
6. Rekan-rekan HMIF 2016 yang tidak bisa penulis tuliskan satu per satu.

Penulis sadar bahwa dalam mengerjakan laporan kegiatan masih terdapat berbagai kesalahan. Semoga hasil tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kemajuan ilmu pengetahuan dalam bidang informatika khususnya penerapan metode yang digunakan untuk penyelesaian masalah.

Bandung, 08 September 2020

Penulis  
  
**Ramsza Prakarsa**  
NRP. 152016095