

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PURWARUPA SISTEM PEMBERSIH UDARA RUANG KELAS PADA DAERAH  
RAWAN BENCANA**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Mohd. Ibnu Muchtar**

**15524056**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal: 9 Januari 2020

Susunan dewan penguji

Ketua Penguji : Almira Budiyanto S.Si., M.Eng.

Anggota Penguji 1: Dr.Eng. Hendra Setiawan, ST, MT.

Anggota Penguji 2: Sisdarmanto Adinandra, ST, M.Sc., Ph.D.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana

Tanggal: 9 Januari 2020



Ketua Program Studi Teknik Elektro

Yusuf Aziz Amrulloh S.T., M.Eng., Ph.D

045240101

## PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini tidak mengandung karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan Saya juga tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.
2. Informasi dan materi Skripsi yang terkait hak milik, hak intelektual, dan paten merupakan milik bersama antara tiga pihak yaitu penulis, dosen pembimbing, dan Universitas Islam Indonesia. Dalam hal penggunaan informasi dan materi Skripsi terkait paten maka akan diskusikan lebih lanjut untuk mendapatkan persetujuan dari ketiga pihak tersebut diatas.

Yogyakarta, 16 Desember 2019



Mohd. Ibnu Muchtar

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum. Wr. Wb

Alhamdulillah Rabbil ‘Alamin segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Shalawat serta salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Laporan ini tidak mungkin bisa diselesaikan atas dasar kemampuan sendiri, banyak pihak yang membantu dan memberi dukungan kepada penulis dalam penulisan laporan tugas akhir ini. Untuk penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua tercinta, Bapak Akmar Efendi S.Kom., M.Kom dan Ibu Irawati S.Pd.I yang selalu memberi dukungan, dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Ibu Almira Budiyanto S.Si., M.Eng., Selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah membimbing, mendampingi, dan memberikan solusi sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Yusuf Aziz Amrullah S.T., M.Eng., Ph.D, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Elektro, terima kasih atas ilmu yang telah Bapak/Ibu berikan kepada penulis dari semester awal hingga akhir di jurusan Teknik Elektro.
5. Adik-adik tersayang, Vinny Arianda dan Neysha Putri Arianda yang selalu memberi support, semangat, dan menghibur penulis.
6. Saudara Teknik Elektro 2015 yang selalu memberikan motivasi, dan bantuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
7. Saudara Teknik Elektro dari seluruh angkatan baik kakak tingkat maupun adik tingkat yang telah memberikan semangat kepada penulis.
8. Sahabat-sahabat penulis di UNISI FOOTBALL, yang selalu memberi semangat baik diluar maupun didalam lapangan.
9. Saudara perantau dari Pekanbaru, terima kasih telah menemani dari awal mahasiswa baru hingga sekarang.
10. Teman-teman KKN, terima kasih untuk cerita selama 1 bulan yang sangat indah.
11. Coach UNISI FOOTBALL yang telah memberi banyak ilmu tentang sepakbola sehingga penulis bisa merasakan beberapa gelar juara baik didalam kampus maupun diluar kampus.

## ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

| <b>Singkata</b> | <b>Keterangan</b>                          |
|-----------------|--|
| PPM             | <i>Part Per Milion</i>                     |
| <i>Wi-Fi</i>    | <i>Wireless Fidelity</i>                   |
| IDE             | <i>Integrated Development Environtment</i> |
| RX              | <i>Receiver</i>                            |
| TX              | <i>Transmitter</i>                         |