

**RANCANG BANGUN ALAT PENDETEKSI GAS CO
DAN LPG BERBASIS IOT MENGGUNAKAN
NODEMCU**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Menyusun Tugas Akhir
Di Program Studi Informatika
Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan
Universitas Sahid Surakarta



Disusun Oleh

**RIAN ZANDY ARMANTYA
NIM. 2016061023**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA
2021**

**SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS KARYA ILMIAH**

Saya mahasiswa Program Studi Informatika Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Rian Zandy Armantya

NIM : 2016061023

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir atau Skripsi dibawah ini:

JUDUL : Rancang Bangun Alat Pendeteksi Gas CO dan LPG
Berbasis *IoT* Menggunakan Nodemcu

Adalah benar-benar karya yang saya susun sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan/ karya orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas termasuk pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan kebohongan maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Surakarta, 25 Agustus 2021

Yang Menyatakan,



(Rian Zandy Armantya)

NIM.2016061023

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya Sivitas Akademik Universitas Sahid Surakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rian Zandy Armantya
NIM : 2016061023
Program Studi : Informatika
Fakultas : Sains, Teknologi dan Kesehatan
Jenis Karya : Tugas Akhir/ ~~Skripsi/ Laporan Penelitian*~~

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atau Tugas Akhir/ Skripsi/ Laporan Penelitian* saya yang berjudul: Rancang Bangun Alat Pendeteksi Gas CO dan LPG Berbasis *IoT* Menggunakan Nodemcu. Berserta instrument/desain/perangkat (jika ada). Berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat serta mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis (*actor*), dan pembimbing sebagai *co actor* atau pencipta dan juga sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di: Surakarta
Pada tanggal: 25 Agustus 2021
Yang bertandatangan


Rian Zandy Armantya
NIM.2016061023

*) coret yang tidak perlu

LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN ALAT PENDETEKSI GAS CO DAN LPG
BERBASIS IOT MENGGUNAKAN NODEMCU**

Disusun oleh :

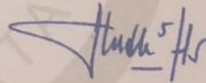
RIAN ZANDY ARMANTYA
NIM. 2016061023

Tugas Akhir ini telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

25 Agustus 2021

Pembimbing I

Pembimbing II



Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom.

Firdhaus Hari S.A.H., S.T., M.Eng.

NIDN. 0631089201

NIDN. 0614068201

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 063108920

HALAMAN PENGESAHAN

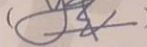
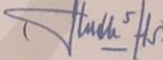

**RANCANG BANGUN ALAT PENDETEKSI GAS CO DAN LPG
BERBASIS IOT MENGGUNAKAN NODEMCU**

Disusun oleh :

RIAN ZANDY ARMANTYA
NIM. 2016061023

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan
oleh dewan penguji Tugas Akhir
Program Studi Informatika
Universitas Sahid Surakarta
pada hari Rabu tanggal 25 Agustus 2021

Dewan Penguji

1. Penguji I Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom. ()
NIDN. 0631089201
2. Penguji II Firdhaus Hari S.A.H., S.T., M.Eng. ()
NIDN. 0614068201
3. Penguji III Dwi Retnoningsih, S.T, M.T. ()
NIDN. 0529057501

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Informatika



Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0631089201

Dekan
Fakultas Sains, Teknologi dan
Kesehatan



Firdhaus Hari S.A.H., S.T., M.Eng.
NIDN. 0614068201

**SAINS, TEKNOLOGI DAN
KESEHATAN**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'Ala sehingga dengan rahmat dan hidayah-Nya Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan tanpa halangan yang berarti. Dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini penulis merasa banyak kekurangan karena terbatasnya kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Mohamad Harisudin, M.Si selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta.
2. Bapak Ir. Dahlan Susilo, M.Kom selaku Wakil Rektor AKAK Universitas Sahid Surakarta.
3. Bapak Firdhaus Hari S.A.H., S.T., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta dan sebagai Dosen Pembimbing II Penyusunan Laporan Tugas Akhir.
4. Ibu Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Sahid Surakarta dan sebagai Dosen Pembimbing I Penyusunan Laporan Tugas Akhir.
5. Teman-teman Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan bantuan sehingga pembuatan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
6. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu hingga terselesainya laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna meskipun penulis telah berusaha untuk mendekati kesempurnaan, maka penulis berharap para pembaca memberikan saran dan kritik yang membangun.

Surakarta, Agustus 2021

Penulis