

**RANCANG BANGUN *DIGITAL CONTACTLESS INFRARED*
THERMOMETER BERBASIS ARDUINO NANO**

TUGAS AKHIR



Oleh :

PUTU GEDE HARRY SETIAWAN WIJAYA

NIM. 151711613034

PROGRAM STUDI D3 OTOMASI SISTEM INSTRUMENTASI

DEPARTEMEN TEKNIK

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2020

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *DIGITAL CONTACTLESS INFRARED*
THERMOMETER BERBASIS ARDUINO NANO**

TUGAS AKHIR

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Bidang Otomasi Sistem Instrumentasi
Pada Departemen Teknik Fakultas Vokasi
Universitas Airlangga**

Oleh :

Putu Gede Harry Setiawan Wijaya

NIM. 151711613034

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



**Widiarno, S.S., M.T.
NIP. 198109122015041001**

Pembimbing II



**Dedy Arifiano, S.Si., M.T.
NIK. 198312232019043101**

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH TUGAS AKHIR

Judul : Rancang Bangun *Digital Contactless Infrared Thermometer* Berbasis Arduino Nano
Penyusun : Putu Gede Harry Setiawan Wijaya
NIM : 151711613034
Pembimbing I : Winarno, S.Si., M.T.
Pembimbing II : Deny Arifianto, S.Si., M.T.
Tanggal Ujian : 30 Juni 2020

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Winarno, S.Si., M.T.
NIP. 198109122015041001

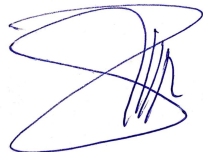
Pembimbing II



Deny Arifianto, S.Si., M.T.
NIK. 198312232019043101

Mengetahui :

Ketua Departemen Teknik



Drs. Eto Wuryanto, DEA.
NIP. 196609281991021001

**Koordinator Program Studi
D3 Otomasi Sistem Instrumentasi**



Winarno, S.Si., M.T.
NIP. 198109122015041001

PERNYATAAN ORISINALITAS

LAPORAN TUGAS AKHIR

Saya (Putu Gede Harry Setiawan Wijaya, 151711613034), menyatakan bahwa :

1. Laporan Tugas Akhir ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain.
2. Dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan mata kuliah yang telah lulus karena karya tulis ini, serta sanksi-sanksi lain sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga Surabaya.

Surabaya, 15 Juli 2020



Putu Gede Harry Setiawan Wijaya

NIM. 151711613034

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen tugas akhir ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga saya dapat melaksanakan sidang tugas akhir serta menyelesaikan laporan sidang akhir dengan judul “**RANCANG BANGUN *DIGITAL CONTACTLESS INFRARED THERMOMETER* BERBASIS ARDUINO NANO**” dengan lancar tanpa melalui suatu kendala.

Maksud dan tujuan saya menulis laporan praktik kerja lapangan ini adalah untuk memenuhi sks mata kuliah wajib tugas akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan mahasiswa D3 Otomasi Sistem Instrumentasi.

Dengan terselesaikannya laporan ini tak lepas dari bantuan pihak-pihak lain yang ikut membantu saya, oleh karena itu saya pribadi ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Winarno, S.Si., M.T, selaku koordinator program studi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi dan juga selaku Dosen Pembimbing I tugas akhir saya.
2. Bapak Deny Arifianto, S.Si., M.T., selaku Dosen Pembimbing II tugas akhir saya.
3. Bapak Erwin Sutanto, S.T., M.Scm, selaku Dosen Penguji tugas akhir saya.
4. Para rekan – rekan saya di ASTRAI yang selalu memberikan saran dan semangat kepada saya.

5. Para rekan – rekan saya di OSI yang selalu mengingatkan deadline dan memberikan semangat kepada saya.
6. Angkatan 2017 yang saling membantu satu sama lain agar dapat sidang di waktu yang bersamaan.
7. Kepada keluarga besar saya yang selalu memberikan bantuan moral, psikis maupun material.
8. Seluruh pihak yang membantu saya dengan memberikan dukungan moral maupun bantuan langsung.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangat dibutuhkan. Saya juga berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan memberikan pengetahuan dalam bidang instrumentasi.

Surabaya, 15 Juli 2020

Penyusun