

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya Yang Bertanda Tangan di Bawah Ini :

Nama : Akbar Rhamadan
NIM : 24224703
Program Studi : Teknik Elektronika
Judul : Rancang Bangun system Instrumentasi Uji Efektivitas Perisai Radiasi Berbasis Mikrokontroler ESP32

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Pernyataan ini dibuat secara sukarela dan tanpa paksaan dari pihak manapun. Jika dikemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka saya memahami sepenuhnya bahwa pihak Fakultas memiliki hak untuk memberlakukan sanksi.

Jakarta , 19 Februari 2026



Akbar Rhamadan

24224703

HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Akbar Rhamadan
NPM : 2422470
Mahasiswa : Teknik Elektro
Tahun Akademik : 2025

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi yang berjudul “Rancang Bangun system Instrumentasi Uji Efektivitas Perisai Radiasi Berbasis Mikrokontroler ESP32”.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar benarnya.

Jakarta, 19 Februari 2026



hamadan
24224703

HALAMAN PENGESAHAN

Proyek Akhir ini diajukan oleh :
Nama : Akbar Rhamadan
NPM : 24224703
Program Studi : Teknik Elektronika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Instrumentasi
Uji Efektivitas Perisai Radiasi Berbasis
Mikrokontroler ESP32

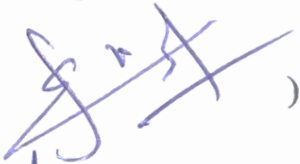
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Elektro pada Program Studi Teknik Elektronika Fakultas Sains Terapan dan Teknologi, Institut Sains Dan Teknologi Nasional.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Fivit Marwita, S.T, M.T.

()

Pembimbing : M. Febriansyah, S.T, M.T.

()

Penguji : Dr.(Han), Dipl.-Ing., Lilly S
Wasitova., M.PM. M.Kom (AI)

()

Penguji : Ir. Edy Supriyadi, M.T.

()

Penguji : Harlan Effendi, S.T, M.T.

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 19 Februari 2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Akbar Rhamadan
NIM : 24224703
Program Studi : Teknik Elektro
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Instrumentasi Uji Efektivitas Perisai Radiasi Berbasis Mikrokontroler ESP32

Skripsi ini telah disetujui dan disahkan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Teknik Elektro (S1) Fakultas Sains Terapan dan Teknologi

Jakarta, 19 Februari 2026

Pembimbing 1



Fivit Marwita, S.T.,M.T.

Pembimbing 2



M. Febriansyah, S.T.,M.T.

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Akbar Rhamadan

NPM : 24224702

Program Studi : Teknik Elektro

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Instrumentasi Uji Efektivitas Perisai Radiasi Berbasis Mikrokontroler ESP32

Skripsi ini telah disetujui dan disahkan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Teknik Elektro (S1) Fakultas Sains Terapan dan Teknologi.

Jakarta, 19 Februari 2026

Menyetujui

Kepala Program Studi Sarjana Teknik Elektro


Dr. (Han), Dipl.-Ing. Hj. Lilly S. Wasitova, M.PM, M.Kom(AI)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Institut Sains Dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akbar Rhamadan
NPM : 24224703
Program Studi : Teknik Elektronika
Fakultas : Sains Terapan Dan Teknologi
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty - Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Rancang Bangun Sistem Instrumentasi Uji Efektivitas Perisai Radiasi Berbasis Mikrokontroller ESP32” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) *soft copy* dan *hard copy*, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 19 Februari 2026

Yang menyatakan



Akbar Rhamadan

24224703

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Instrumentasi Uji Efektivitas Perisai Radiasi Berbasis Mikrokontroller ESP32". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Elektronika pada Fakultas Sains Terapan dan Teknologi di Institut Sains dan Teknologi Nasional.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr.(Han), Dipl.-Ing., Lilly S Wasitova., MPM, selaku Kepala Program Studi Magister Teknik Elektro dan Sarjana Teknik Elektro.
2. Ibu Fivit Marwita, ST, MT dan Bapak M. Febriansyah, ST, MT selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
3. Keluarga tercinta, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.
4. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada seluru pihak.

Jakarta, Februari 2025



Akbar Rhamadan