



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax 021-7866955, hp: 081291030024
Email: humas@istn.ac.id Website: www.istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK

Nomor : 094-IV/03.1-F/IX/2025

SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2025/2026

Nama	: Muhammad Ikrar Yamin	Status Pegawai	: Tetap
NIK/ NIDN/ NIDK	: 0328108303	Program Studi	: S1 Teknik Elektro
Jabatan Akademik	: Asisten Ahli		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam	Kredit (SKS)	Hari
I. PENDIDIKAN & PENGAJARAN	1. Pengajaran di kelas termasuk laboratorium				
	1. Sistem Optimasi (Kelas B)	Lab Elk	21:00 - 21:50	2	Senin
	2. Sistem Kendali (Kelas A Teknik Mesin)	R-C1	08:00 - 09:40	2	Selasa
	3. Sistem Kendali (Kelas B Teknik Mesin)	R-C1	20:00 - 21:40	2	Selasa
	4. Praktikum Mekatronika & Robotika (Kelas B)	Lab Elk		2	Rabu
	5. Praktikum Dasar Komputer (Kelas A)	Lab	11:00 - 12:00	2	Sabtu
	6. Praktikum Dasar Komputer (Kelas B)	Lab	11:00 - 12:00	2	Sabtu
	7. Praktikum Elektronika (Kelas B)	Lab Elk	13:00 - 14:00	2	Sabtu
	8. Prak. Teknik Telekomunikasi (Kelas A)	Lab Elk	15:00 - 16:00	2	Jumat
	9. Prak. Teknik Telekomunikasi (Kelas B)			2	
	10. Praktikum Tapis Aktif (Kelas A)	Lab Elk	14:00 - 15:00	2	Jumat
	11. Praktikum Tapis Aktif (Kelas B)			2	
	2. Pembimbing				
	1. Seminar				
	2. Kerja Praktek				
	3. Tugas Akhir/Tesis			1	
	4. Pembimbing Akademik			1	
	3. Peneliti				
	1. Tugas Akhir/Tesis			1	
	2. Kerja Praktek				
	4. Tugas Tambahan				
	1. Menjabat Sebagai Ka. Prodi				
	2. Menjabat Sebagai Ka. Lab Elektronika dan Telekomunikasi			2	
II. PENELITIAN	1. Penelitian Ilmiah			1	
	2. Penulisan Karya Ilmiah			1	
	3. Penulisan Diktat Kuliah				
	4. Menerjemahkan Buku Kuliah				
	5. Pengembangan Program Kuliah Kurikulum				
	6. Pengembangan Bahan Ajar				
III. PENGABDIAN PADA MASYARAKAT	1. Menduduki jabatan di Pemerintahan				
	2. Pengembangan Hasil Pendidikan dan Penelitian				
	3. Memberikan penyuluhan/pelatihan/penataran/ceramah				
	4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat			1	
	5. Menulis karya Pengmas yang tidak dipublikasikan				
	6. Pengelolaan Jurnal Ilmiah			1	
IV. PENUNJANG	1. Menjadi anggota/panitia pada badan/lembaga suatu PT				
	2. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah				
	3. Menjadi anggota organisasi profesi				
	4. Mewakili PT/lembaga pemerintah, duduk dalam panitia antar				
	5. Menjadi anggota delegasi nasional ke pertemuan internasional				
	6. Berperan Serta Aktif dalam pertemuan ilmiah/seminar			1	
	7. Anggota dalam tim layanan pendidikan				
Jumlah Total				32	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional. Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 September 2025 sampai dengan 28 Februari 2026

Tembusan :

1. Wakil Rektor 1 - ISTN
2. Wakil Rektor 2 - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Arsip





**YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

Jl. Moh. Kahfi II, Bumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640

Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024

Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

SURAT TUGAS DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

Nomor : 33 - TA/02.1-Gse/X/2025

Semester : Ganjil 2025/2026

Ketua Program Studi S-1 Teknik Elektro – Fakultas Sains Teknik Dan Terapan – Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta, memberikan tugas kepada :

Nama dan gelar dosen : Ariman,ST,MT
NIDN/NUPTK : 1545745646130062
Program Studi : Teknik Elektro S1
Jabatan Akademik : Dosen
Sebagai : Dosen Pembimbing 1

Nama dan gelar dosen : M.Ikrar Yamin,ST,MT
NIK/NUPTK : 5360761662130213
Program Studi : Teknik Elektro S1
Jabatan Akademik : Dosen
Sebagai : Dosen Pembimbing 2

Sebagai Pembimbing Skripsi atas nama :

Nama : Arif Maulana
NIM : 23224715
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM SMART LOCKER BERBASIS IOT UNTUK PENYIMPANAN BARANG BERTARUHAN

Surat Tugas ini berlaku selama 1 (satu) semester, terhitung mulai :

Semester/Tahun Akademik : Ganjil 2025/2026

Periode Bulan : September 2025 – Februari 2026

Kepada mahasiswa diberikan hak untuk melakukan konsultasi bimbingan minimal 6 x sepanjang semester yang telah ditetapkan, dengan jadwal yang telah disepakati dengan mengisi formulir bimbingan yang disediakan dan mematuhi seluruh ketentuan yang berlaku.

Kepada dosen pembimbing wajib memberikan bimbingan sesuai dengan bidang keilmuan yang dimilikinya dan waktu yang telah disepakati, dengan menjaga kode etik profesional dosen, mengisi formulir bimbingan yang telah disediakan pada setiap kunjungan, menandatangani lembar pengesahan dan mendokumentasikan karya ilmiah mahasiswa dalam soft file yang telah dibimbingnya.

Demikian, Surat Tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan penuh tanggungjawab.

Dikeluarkan di : Jakarta Pada
Tanggal : Oktober 2025
A.n Ketua Program Studi,

Ir. Irmayani, MT

NUPTK/NIK: 6342743644230203

Tembusan Yth. :

1. Mahasiswa Ybs.;
2. Arsip;

Note:

1. Surat Tugas diserahkan ke Pembimbing
2. Sebelum diserahkan ke Pembimbing Surat Tugas di *Photocopy* dan disimpan untuk syarat daftar sidang



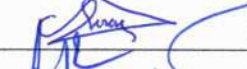
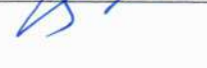
**YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

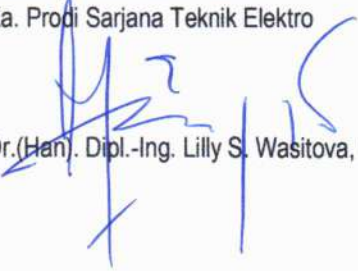
**Program Studi Teknik Elektro FT - ISTN
DAFTAR HADIR PELAKSANA SIDANG UJIAN SKRIPSI**

Hari / Tanggal : Kamis, 19 Februari 2026
Waktu : 13.00 WIB
Tempat : Ruang 1 (Ruang Sidang Pascasarjana)

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul	Tanda Tangan Kehadiran
1	Arif Maulana	23224715	Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Smart Storage Box Berbasis IoT untuk Keamanan Barang Berharga	

No	Nama	Keterangan	Tanda Tangan
1	Ariman, S.T, M.T.	Dosen Pembimbing.1	
2	M. Ikrar Yamin, S.T, M.T	Dosen Pembimbing.2	
3	Dr.(Han). Dipl.-Ing. Lilly S. Wasitova, M.PM, M.Kom(AI)	Dosen Penguji. 1	
4	Ir. Edy Supriyadi, M.T.	Dosen Penguji. 2	
5	M. Febriansyah, S.T, M.T.	Dosen Penguji. 3	

Jakarta, 19 Februari 2026
Ka. Prodi Sarjana Teknik Elektro


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



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

Program Studi Teknik Elektro FSTT – ISTN
HASIL KEPUTUSAN SIDANG UJIAN SKRIPSI

Sidang Ujian Tugas Akhir Kamis, 19 Februari 2026 Program Studi Teknik Elektro S1 terdiri dari Ketua dan anggota penguji :

1.	Dr.(Han). Dipl.-Ing. Lilly S. Wasitova, M.PM, M.Kom(AI)	(Ketua)
2.	Ir. Edy Supriyadi, M.T.	(Penguji)
3.	M. Febriansyah, S.T, M.T.	(Penguji)

Yang berlangsung pada hari **Kamis** tanggal, **19 Februari** 2026 dari jam **13.00**, dengan mengambil tempat di Kampus ISTN – Bhumi Srengseng Indah Jakarta Selatan, setelah terlebih dahulu menguji para peserta satu persatu dengan teliti secara lisan, dengan ini memutuskan,

1. Arif Maulana

NIM: 23224715

dinyatakan :

LULUS / TIDAK LULUS / TUNDA DENGAN NILAI : 80 (A)
dengan catatan

Bagi yang **lulus** diwajibkan menyerahkan naskah Tugas Akhir yang telah diperbaiki sesuai saran tim penguji dan dijilid dalam bentuk buku, jurnal serta softcopy yang tersimpan dalam CD (compact disk), kepada Kepala Program Studi dalam tempo yang tidak lebih dari 10 (sepuluh) hari.

Kegagalan dalam menyelesaikan beban tugas yang diemban, akan berakibat **GUGUR** nya keputusan yang telah diberikan.

Demikian keputusan ini kami sampaikan atas nama seluruh anggota Dosen penguji, guna diindahkan oleh yang berkepentingan.

Untuk penjelasan lebih lanjut harap menghubungi Ketua Sidang.

Ketua Sidang

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

Keterangan : UNTUK DIBACAKAN LANGSUNG OLEH KETUA
SIDANG, DIHADAPAN SIDANG TUGAS AKHIR



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

Program Studi Teknik Elektro FT – ISTN
BERITA ACARA SIDANG SKRIPSI

Pada hari ini, Kamis, 19 Februari 2026 dalam waktu kurang lebih 1 (satu) jam, setelah membaca Tugas Akhir dan mendengar presentasi serta jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan, maka dengan ini Tim Penguji Ujian Sidang Tugas Akhir, memutuskan bahwa :

Hari / Tgl	:	Kamis, 19 Februari 2026
Ka.Prodi / (Ketua)	:	Dr.(Han). Dipl.-Ing. Lilly S. Wasitova, M.PM, M.Kom(AI)
Peserta / NIM	:	Arif Maulana / 24224701
Peminatan	:	Teknik Elektronika
Judul Tugas Akhir	:	Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Smart Storage Box Berbasis IoT untuk Keamanan Barang Berharga

dinyatakan TIDAK LULUS / LULUS (*) dengan nilai akhir



dimana rincian dalam angka (.....) adalah

sebagai berikut :

Penguji – 1	Penguji - 2	Penguji – 3	Rata-rata	Pembimbing	Nilai Akhir
82,5	72,25	76,5	77,1	83,4	80,2

80

Demikianlah, untuk dimaklumi.

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
01	Dr.(Han). Dipl.-Ing. Lilly S. Wasitova, M.PM, M.Kom(AI)	Ketua Sidang	
02	Ir. Edy Supriyadi, M.T.	Anggota	
03	M. Febriansyah, S.T, M.T.	Anggota	

(*) Coret yang tidak perlu

(**) Penguji Utama



KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Arif Maulana
NIM : 23224715
Program Studi : Teknik Elektronika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Smart Locker Berbasis IOT Dengan Autentikasi Ganda dan Deteksi Intrusi Terintegrasi Telegram
Nama Pembimbing I : Ariman, ST. MT.

CATATAN BIMBINGAN SKRIPSI

NO	TANGGAL	POKOK BAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	03/12/2025	Tambahkan data atau studi kasus mengenai kerawanan pencurian pada loker konvensional.	
2	08/12/2025	Output Buzzer akan bekerja (berbunyi) jika limit switch dan infra red aktif tetapi tidak ada perintah dari inputan yang sah yaitu finger print dan keypad.	
3	12/12/2025	Logic yang digunakan untuk input finger dan keypad adalah "AND". Buatkan analisa perhitungan dan analisa fungsi kerja pada rangkaian driver penguat pada output selenoid.	
4	15/12/2025	Notifikasi telegram mengirim hanya kepada satu pemegang akses, tidak kesemua telegram (berarti harus terdaftar).	
5	19/12/2025	Perbaiki gambar pada Rancangan System sehingga sesuai dengan kerja alat yang dibuat	
6	22/12/2025	Perbaiki urutan pada Matriks Perbandingan Penelitian Sebelumnya dari tahun terlama hingga yang baru sehingga penulisan dapat memberikan perbedaan dan keunggulan yang dihasilkan dalam penulisan. Kesimpulan harus menjawab Rumusan Masalah. Jangan hanya menyimpulkan bahwa 'alat telah berfungsi	

Jakarta,
Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing Utama/Dosen Pembimbing Pendamping

Ariman, ST. MT



KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Arif Maulana
NIM : 23224715
Program Studi : Teknik Elektronika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Smart Locker Berbasis IOT Dengan Autentikasi Ganda dan Deteksi Intrusi Terintegrasi Telegram
Nama Pembimbing II : M. Ikrar Yamin, ST., MTr.T.

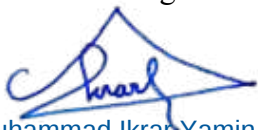
CATATAN BIMBINGAN SKRIPSI

NO	TANGGAL	POKOK BAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	03/12/2025	Jelaskan fungsi tiap sensor (Fingerprint/Limit Switch/Infra red/Solenoid) secara spesifik dalam satu kesatuan sistem. Sensor / input yang digunakan adalah finger print, keypad, limit switch dan infra red. Output yang digunakan Selenoid 12 Volt, Buzzer. Perbaiki flowchart dan sesuaikan dengan alur kerja sehingga sesuai dengan kerja alat yang dibuat.	
2	08/12/2025	Mikrokontroller yang digunakan esp32. Basis IOT integrasi dari esp32 dengan Telegram. Bagaimana mengatasi kendala jarak (remote) dan autentikasi pengguna. Dibutuhkan rangkaian driver penguat (rangkaiannya relay) untuk memerintahkan selenoid dari esp32 ke selenoid. Dibutuhkan satu finger print untuk memerintahkan minimal 4 Output (selenoid). Perbaiki kesalahan penulisan, perbaiki kalimat sehingga konsisten dalam penulisan.	
3	12/12/2025	Melakukan penyesuaian seluruh naskah dengan sistematika penulisan yang	

		tertuang dalam Petunjuk Teknis (Juknis) instansi/program studi untuk menjaga konsistensi format Petunjuk Teknis (Juknis) Integrasikan Rancangan Sistem (Flowchart, Diagram Blok, dan Skema Elektronika) ke dalam Bab Metodologi dan Desain Penelitian Menjelaskan proses Mekanisme Komunikasi Data ESP32 ke Telegram (Proses pengiriman data menggunakan protokol HTTPS melalui Telegram Bot API. ESP32 sebagai client yang melakukan request POST/GET menuju server Telegram dengan membawa Bot Token dan Chat ID. Data dikirimkan dalam format string atau JSON melalui enkripsi SSL/TLS agar pesan terkirim secara real-time ke perangkat pengguna)	
4	19/12/2025	Penjabaran Prinsip Kerja Sistem (System Sequence). Deskripsi sistem tidak hanya naratif, tetapi harus menjabarkan urutan kerja alat secara teknis (logika input-proses-output). Penjelasan harus mencakup bagaimana sensor bereaksi, bagaimana mikrokontroler mengolah data, hingga bagaimana aktuator atau notifikasi bekerja Masukan gambar real (Menyertakan dokumentasi berupa foto perangkat fisik yang telah dirakit, bukan sekadar ilustrasi atau gambar referensi internet, guna membuktikan validitas fungsionalitas alat) Prosedur Registrasi Biometrik (Enrolling) Prosedur pendaftaran sidik jari dilakukan dengan metode apa? Tahapan meliputi pengambilan citra pertama, konfirmasi citra kedua, pembuatan template digital unik, dan penyimpanan ke dalam database memori non-volatile (Flash) pada modul sensor dengan indeks ID tertentu	
5	04/01/2026	Teknis Operasional Enroll. Secara operasional, proses enroll dilakukan dengan memanggil fungsi pendaftaran pada firmware. Modul akan memetakan titik-titik minutiae pada jari dan mengubahnya menjadi kode biner (template). Data ini kemudian dikunci	

		pada alamat memori tertentu yang dipanggil kembali saat proses identifikasi/verifikasi Pemrograman AND antara Finger dan keypad bisa dicapture. Menjelaskan proses Mekanisme Komunikasi Data ESP32 ke finger dan keypad, ESP32 ke rangkaian relay / driver, rangkaian relay / driver ke solenoid	
6	18/01/2026	Bab 2.4 Kajian Pustaka Masukkan ke dalam landasan Teori Masukkan Populasi dan Sampel Penelitian (isi dengan Objek Penelitian Sistem Loker secara hardware mulai dari loker, sensor, aktuator dan IOT , lalu sampel Penelitian merupakan dengan pembahasan sistem dan cara kerja Sisipkan Gambar Desain Kotak Lokernya pada Sub Bab 3.9 gambar Desain Smart Loker Pada Hasil Pengujian tambahkan Telegram, Screen Shoot hasilnya Tambahkan Bab Telegram setelah Sub Bab Proximity, Pembahasan Telegram, mulai dari pembuatan Bot, sampai mendapatkan ID Telegram ke masing2 Nomor Telegram, lalu jelaskan bagaimana integrasi antara telegram ke ESP 32 Pada pengujian proximity tambahkan jarak pengujian dalam satuan cm Karya Ilmiah sejenis sebelumnya ganti menjadi Hasil Penelitian Terdahulu	

Jakarta,
Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing Utama/Dosen Pembimbing Pendamping



Muhammad Ikrar Yamin, ST., MTrT.