



DAFTAR HADIR PESERTA SIDANG TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Program Studi : Teknik Elektro
Hari/Tanggal : Jumat / 31 Juli 2026
Waktu : 09.00 - 10.30
Ruang : On Line
Judul TA : PERENCANAAN SISTEM MONITORING DAN KONTROL PLTS BERBASIS SCADA HAIWELL PADA OBJEK WISATA DANAU SHUJI DESA LEMBAK
Dosen Pembimbing Utama : Syah Alam, S.Pd., M.T., Ph.D.
Dosen Pembimbing Pendamping : Singgi Fadly, S.T., M.T.

NO	NIM	NAMA	TANDA TANGAN
1	062002404020	JANUAR BAROKAH	

Jakarta, 31 Juli 2026
Notulis



Singgi Fadly, S.T., M.T.



DAFTAR HADIR PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Program Studi : Teknik Elektro
Hari/Tanggal : Jumat / 31 Juli 2026
Waktu : 09.00 - 10.30
Ruang : On Line
Dosen Pembimbing Utama : Syah Alam, S.Pd., M.T., Ph.D.
Dosen Pembimbing Pendamping : Singgi Fadly, S.T., M.T.
Judul TA : PERENCANAAN SISTEM MONITORING
DAN KONTROL PLTS BERBASIS SCADA
HAIWELL PADA OBJEK WISATA DANAU
SHUJI DESA LEMBAK

NO	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
1	Ir. Endang Djuana, ST, M.Eng	1. 
2	Henry Candra, ST, MT, Ph.D	2. 
3	Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM	3. 
4	Syah Alam, S.Pd., M.T., Ph.D.	4. 
5	Singgi Fadly, S.T., M.T.	5. 

Jakarta, 31 Juli 2026
Notulis


Singgi Fadly, S.T., M.T.



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 – 2026

Nama Mahasiswa : JANUAR BAROKAH
NIM : 062002404020
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERENCANAAN SISTEM MONITORING DAN KONTROL
PLTS BERBASIS SCADA HAIWELL PADA OBJEK
WISATA DANAU SHUJI DESA LEMBAK

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1	Ketepatan memilih metode	25%	85	21,25
2	Proses pemecahan masalah	10%	85	8,5
3	Interpretasi hasil dan kesimpulan	20%	85	17
			JUMLAH	46,75

Catatan:

1. Formulir ini diisi dan diserahkan ke Koordinator Tugas Akhir paling lambat 1 (satu) hari sebelum jadwal sidang mahasiswa yang bersangkutan
2. Jumlah nilai akan digabung dengan nilai yang tercantum pada Formulir 60.KUL.33 yaitu penilaian pembimbing pada saat sidang Tugas Akhir.

Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99
B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Nilai = Bobot x Nilai Angka

Jakarta, 31 Juli 2026

Pembimbing Utama/Pembimbing Pendamping

Syah Alam, S.Pd., M.T., Ph.D.



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 – 2026

Nama Mahasiswa : JANUAR BAROKAH
NIM : 062002404020
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERENCANAAN SISTEM MONITORING DAN KONTROL
PLTS BERBASIS SCADA HAIWELL PADA OBJEK
WISATA DANAU SHUJI DESA LEMBAK

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1.	Materi yang dibahas	25%	85	21,25
2.	Penguasaan Teori Pendukung	20%	85	17
			JUMLAH	38,25

Catatan:

1. Formulir ini diisi dan diserahkan kepada notulis pada saat Sidang Tugas Akhir mahasiswa yang bersangkutan
2. Jumlah nilai akan digabung dengan nilai yang tercantum pada Formulir 60.KUL.32 yaitu penilaian pembimbing pada saat sidang Tugas Akhir.

Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99
B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Jakarta, 31 Juli 2026
Pembimbing Utama/Pembimbing Pendamping

Syah Alam, S.Pd., M.T., Ph.D.

Nilai = Bobot x Nilai Angka



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Nama Mahasiswa : JANUAR BAROKAH
NIM : 062002404020
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERENCANAAN SISTEM MONITORING DAN KONTROL
PLTS BERBASIS SCADA HAIWELL PADA OBJEK
WISATA DANAU SHUJI DESA LEMBAK

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1	Materi yang dibahas	35%	80	28
2	Metodologi Penelitian/Pengetahuan Umum	20%	75	15
3	Presentasi	10%	80	8
4	Penguasaan Materi	35%	80	28
			JUMLAH	79

Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99
B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Jakarta, 31 Juli 2026

Dosen Penguji 1

Ir. Endang Djuana, ST, M.Eng

Nilai = Bobot x Nilai Angka



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Nama Mahasiswa : JANUAR BAROKAH
NIM : 062002404020
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERENCANAAN SISTEM MONITORING DAN KONTROL
PLTS BERBASIS SCADA HAIWELL PADA OBJEK
WISATA DANAU SHUJI DESA LEMBAK

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1	Materi yang dibahas	35%	80	28
2	Metodologi Penelitian/Pengetahuan Umum	20%	80	16
3	Presentasi	10%	80	8
4	Penguasaan Materi	35%	80	28
			JUMLAH	80

Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99
B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Jakarta, 31 Juli 2026
Dosen Penguji 2


Henry Candra, ST, MT, Ph.D

Nilai = Bobot x Nilai Angka



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Nama Mahasiswa : JANUAR BAROKAH
NIM : 062002404020
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERENCANAAN SISTEM MONITORING DAN KONTROL
PLTS BERBASIS SCADA HAIWELL PADA OBJEK
WISATA DANAU SHUJI DESA LEMBAK

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1	Materi yang dibahas	35%	78	27,3
2	Metodologi Penelitian/Pengetahuan Umum	20%	78	15,6
3	Presentasi	10%	78	7,8
4	Penguasaan Materi	35%	78	27,3
			JUMLAH	78

Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99
B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Jakarta, 31 Juli 2026
Dosen Penguji 3

Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM

Nilai = Bobot x Nilai Angka



REKAPITULASI NILAI SIDANG TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Nama Mahasiswa : JANUAR BAROKAH
NIM : 062002404020
Program Studi : Teknik Elektro
Pembimbing Utama : Syah Alam, S.Pd., M.T., Ph.D.
Pembimbing Pendamping : Singgi Fadly, S.T., M.T.
Hari/Tanggal : Jumat / 31 Juli 2026
Konsentrasi/Peminatan : SPS
Judul TA : PERENCANAAN SISTEM MONITORING DAN KONTROL PLTS BERBASIS SCADA HAIWELL PADA OBJEK WISATA DANAU SHUJI DESA LEMBAK

NO	NAMA PENGUJI				NILAI
1	Ir. Endang Djuana, ST, M.Eng				79
2	Henry Candra, ST, MT, Ph.D				80
3	Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM				78
PEMBIMBING UTAMA/ PEMBIMBING PENDAMPING		60.KUL.32	60.KUL.33	JUMLAH	85
1	Syah Alam, S.Pd., M.T., Ph.D.	46,75	38,25	85	
2	Singgi Fadly, S.T., M.T.				
NILAI RATA-RATA					80,5

Dinyatakan: ~~LULUS/TIDAK LULUS~~ dengan nilai 80,5 (A)
Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99
B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Jakarta, 31 Juli 2026
Tim Penguji Sidang TA
Ketua Sidang

Endang Djuana, ST, M.Eng

Nilai = Bobot x Nilai Angka



BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

I PESERTA SIDANG

Nama Mahasiswa : JANUAR BAROKAH
NIM : 062002404020
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERENCANAAN SISTEM MONITORING DAN KONTROL PLTS BERBASIS SCADA HAIWELL PADA OBJEK WISATA DANAU SHUJI DESA LEMBAK

II TIM PENGUJI

Pembimbing Utama : Syah Alam, S.Pd., M.T., Ph.D.
Pembimbing Pendamping : Singgi Fadly, S.T., M.T.
Penguji : 1. Endang Djuana, ST, M.Eng
2. Henry Candra, ST, MT, Ph.D
3. Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM

III PENYELENGGARAAN

Sidang TA diselenggarakan pada:
Hari/Tanggal : Jumat / 31 Juli 2026
Waktu/Ruang : 09.00 - 10.30 / On Line

Sidang Berlangsung dengan* : Tertib dan lancar

IV HASIL SIDANG

Mahasiswa yang tercantum diatas dinyatakan:

1. Lulus dengan nilai(.....) tanpa perbaikan
2. Lulus dengan perlu perbaikan
 - a. Lulus dengan nilai ... perbaikan harus selesai paling lambat tanggal
 - b. Lulus tetapi nilai tidak diumumkan hingga perbaikan selesai, paling lambat tanggal 07 Agustus 2026 Dengan nilai **80.5 (A)**
3. Tidak Lulus
 - a. Perlu melakukan perbaikan dan sidang kembali pada periode berikutnya
 - b. Harus Mengganti topik tugas akhir dan sidang kembali pada periode berikutnya.

Demikian berita acara ini kami buat dengan sebenarnya.

Notulis

Singgi Fadly, S.T., M.T.

Jakarta, 31 Juli 2026
Tim Penguji Sidang Tugas Akhir
Ketua Sidang

Endang Djuana, ST, M.Eng



SURAT PERNYATAAN PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dengan ini menyatakan bahwa saya:

Nama Mahasiswa : JANUAR BAROKAH
NIM : 062002404020
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERENCANAAN SISTEM MONITORING DAN KONTROL PLTS BERBASIS SCADA HAIWELL PADA OBJEK WISATA DANAU SHUJI DESA LEMBAK
Pembimbing Utama : Syah Alam, S.Pd., M.T., Ph.D.
Pembimbing Pendamping : Singgi Fadly, S.T., M.T.

Sanggup memperbaiki Tugas akhir sesuai dengan permintaan Tim Penguji dalam waktu 1 minggu sejak hari ini tanggal, 31 Juli 2026 bila tidak selesai maka nilai dapat digugurkan.

1	Dosen Penguji 1: Endang Djuana, ST, M.Eng 1. Simulasi Skenario cara pengambilan data sinar uv diperjelas pada buku TA 2. Arsitektur SCADA diperjelas
2	Dosen Penguji 2: Henry Candra, ST, MT, Ph.D 1. Bedakan penulisan di sbg awalan dan kata depan, sbg kata depan dipisah, sbg awalan disambung. 2. Batasan Masalah bedakan dengan parameter. 3. Tujuan no 2 tegaskan yang direalisasikan adalah prototipe perangkat lunak SCADA berbasis simulasi , bukan sistem lapangan secara utuh. 4. Real time tidak terukur: harus ada pengukuran waktu respons 5. Pengujian hanya memverifikasi data simulasi 6. Ketidakkonsistenan profil lampu: - Hlm. 29 (PDF 43), Tabel 3.4: lampu terdiri atas $2 \times 132 \times 13$ W dan $2 \times 1002 \times 100$ W, sehingga total lampu 226 W. - Hlm. 29–30 (PDF 43–44), Tabel 3.5: daya lampu hanya ditulis 113 W. 7. Ketidakkonsistenan lama operasi pompa: - Hlm. 29 (PDF 43), Tabel 3.4: pompa beroperasi 07.00–09.00 dan energinya dihitung 500 Wh atau dua jam. - Tabel 3.5 pada halaman yang sama: pompa dicantumkan aktif pada jam 7, 8, dan 9, yang terlihat sebagai tiga slot waktu. 8. Cek halaman 43, 45 pada satuan beban 9. Tampilan Scada Lampu Indikator dan Button diperjelas 10. Realtime ditegaskan karena ada indikasi alarm
3	Dosen Penguji 3: Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM 1. Revisi Abstrak 2. Rumusan masalah no.3 belum terpenuhi

	3. Tambahkan sisi Power System 4. Data Keberhasilan yang dimaksud Data Nilai Power PLTS dimunculkan 5. Rumus perhitungan secara keseluruhan masukkan ke Bab 2 6. Bab 4 masukkan bagaimana cara menghitung dan data yang dimasukkan 7. Desain PLTS sistem Power diperjelas
4	Dosen Pembimbing 1: Syah Alam, S.Pd., M.T., Ph.D. 1. Perbaiki Sesuai Masukan dari Penguji
5	Dosen Pembimbing 2: Singgi Fadly, S.T., M.T. 1. Revisi Permintaan Dosen Penguji 1,2 dan 3 (Batas Waktu revisi 1 Minggu Setelah Sidang) sudah di ttd lengkap oleh dosen penguji dan pembimbing.

Jakarta, 31 Juli 2026
Mahasiswa Tugas Akhir



JANUAR BAROKAH

Dokumentasi Uji Sidang TA:

zoom Workplace Meeting Januar Barokah's screen

Singgii Fadly Januar Barokah Endang Djuana Dianing Henry Candra

JUDUL TUGAS AKHIR

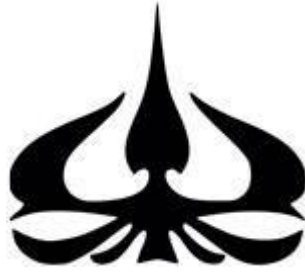
PERENCANAAN SISTEM MONITORING DAN KONTROL PLTS BERBASIS SCADA HAIWELL PADA OBJEK WISATA DANAU SHUJI DESA LEMBAK

DOSEN PEMBIMBING
Pembimbing I : Syah Alam, S.Pd, M.T, Ph.D.
Pembimbing II : Singgii Fadly, S.T, M.T

Januar Barokah
NIM : 062002404020
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Audio Video Participants Chat React Share More Leave room

29° Search 9:03 AM 7/31/2026



UNIVERSITAS TRISAKTI

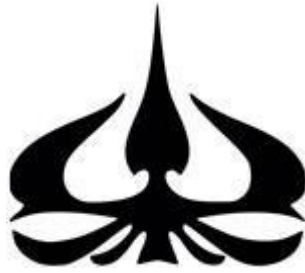
**SIMULASI SISTEM MONITORING DAN KONTROL PLTS BERBASIS
SCADA HAIWELL PADA OBJEK WISATA DANAU SHUJI DESA
LEMBAK**

SKRIPSI

JANUAR BAROKAH

062002404020

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS TRISAKTI
2026**



UNIVERSITAS TRISAKTI

**SIMULATION OF A HAIWELL SCADA-BASED SOLAR POWER
PLANT MONITORING AND CONTROL SYSTEM AT DANAU SHUJI
TOURISM SITE, LEMBAK VILLAGE**

Undergraduated Thesis

JANUAR BAROKAH

062002404020

**DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
UNIVERSITAS TRISAKTI**

2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Januar Barokah

NIM : 062002404020

Tanda Tangan :



Tanggal : 16 Juli 2026

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Januar Barokah
NIM : 062002404020
Program Studi : Teknik Elektro
Judul Skripsi/Tesis : Simulasi Sistem Monitoring dan Kontrol PLTS
Berbasis SCADA Haiwell pada Objek Wisata Danau Shuji Desa Lembak.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Elektro , Fakultas Teknologi Industri, Universitas Trisakti.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Syah Alam, S.Pd., M.T, Ph.D. ()

Pembimbing : Singgi Fadly, S.T., M.T ()

Penguji 1 : Endang Djuana, ST, M.Eng ()

Penguji 2 : Henry Candra, ST, MT, Ph.D ()

Penguji 3 : Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM ()

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : 07 Agustus 2026