



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

Program Studi : Teknik Elektro
Hari/Tanggal : Kamis / 30 Juli 2026
Waktu : 10.30-12.00
Ruang : On Line
Judul TA : PERANCANGAN SISTEM UNINTERRUPTIBLE
POWER SUPPLY DOUBLE CONVERSION
UNTUK KETERSEDIAAN DAYA YANG
KONTINU
Dosen Pembimbing Utama : Syah Alam, S.Pd., M.T, Ph.D,
Dosen Pembimbing Pendamping : Tyas Kartika, ST, MT

NO	NIM	NAMA	TANDA TANGAN
1	062002404008	MARCELINO YOBEL SILABAN	

Jakarta, 30 Juli 2026
Notulis

Tyas Kartika, ST, MT



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

Program Studi : Teknik Elektro
Hari/Tanggal : Kamis / 30 Juli 2026
Waktu : 10.30-12.00
Ruang : On Line
Dosen Pembimbing Utama : Syah Alam, S.Pd., M.T, Ph.D,
Dosen Pembimbing Pendamping : Tyas Kartika, ST, MT
Judul TA : PERANCANGAN SISTEM
UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY
DOUBLE CONVERSION UNTUK
KETERSEDIAAN DAYA YANG KONTINU

NO	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
1	Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS. Sc	1.
2	Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM	2.
3	Dr. Lydia Sari, ST, MT	3.
4	Syah Alam, S.Pd., M.T, Ph.D,	4.
5	Tyas Kartika, ST, MT	5.

Jakarta, 30 Juli 2026
Notulis

Tyas Kartika, ST, MT



UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY - UNIVERSITAS TRISAKTI
Kampus A - Jl. Kyai Tapa No. 1 - Grogol - Jakarta Barat 11440 - Indonesia
Telp : +62-21-5663232 (Hunting)
Pesawat : Sekretariat Fakultas : 8405, TM : 8434, TE : 8413, TI : 8407, TIF : 8436

60.KUL.32/R.1

E-mail : ftiusakti@trisakti.ac.id
Website : https://fti.trisakti.ac.id/

FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 – 2026

Nama Mahasiswa : MARCELINO YOBEL SILABAN
NIM : 062002404008
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERANCANGAN SISTEM UNINTERRUPTIBLE POWER
SUPPLY DOUBLE CONVERSION UNTUK
KETERSEDIAAN DAYA YANG KONTINU

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1	Ketepatan memilih metode	25%	82	20,5
2	Proses pemecahan masalah	10%	82	8,2
3	Interpretasi hasil dan kesimpulan	20%	82	16,40
			JUMLAH	45,1

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

Jakarta, 30 Juli 2026

Pembimbing Utama/Pembimbing Pendamping

D	45 - 55.99
E	<45

Nilai = Bobot x Nilai Angka

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



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 – 2026

Nama Mahasiswa : MARCELINO YOBEL SILABAN
NIM : 062002404008
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERANCANGAN SISTEM UNINTERRUPTIBLE POWER
SUPPLY DOUBLE CONVERSION UNTUK
KETERSEDIAAN DAYA YANG KONTINU

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1.	Materi yang dibahas	25%	82	20,5
2.	Penguasaan Teori Pendukung	20%	82	16,4
			JUMLAH	36,9

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, 30 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 : MARCELINO YOBEL SILABAN
NIM : 062002404008
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERANCANGAN SISTEM UNINTERRUPTIBLE POWER
SUPPLY DOUBLE CONVERSION UNTUK
KETERSEDIAAN DAYA YANG KONTINU

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, 30 Juli 2026
Dosen Penguji 1

Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS. Sc

Nilai = Bobot x Nilai Angka



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Nama Mahasiswa : MARCELINO YOBEL SILABAN
NIM : 062002404008
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERANCANGAN SISTEM UNINTERRUPTIBLE POWER
SUPPLY DOUBLE CONVERSION UNTUK
KETERSEDIAAN DAYA YANG KONTINU

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%	75	26,25
			JUMLAH	77,25

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, 30 Juli 2026
Dosen Penguji 2

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

Nilai = Bobot x Nilai Angka



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Nama Mahasiswa : MARCELINO YOBEL SILABAN
NIM : 062002404008
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERANCANGAN SISTEM UNINTERRUPTIBLE POWER
SUPPLY DOUBLE CONVERSION UNTUK
KETERSEDIAAN DAYA YANG KONTINU

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%	83	8,3
4	Penguasaan Materi	35%	72	25,2
			JUMLAH	76,5

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, 30 Juli 2026
Dosen Penguji 3

Dr. Lydia Sari, ST, MT

Nilai = Bobot x Nilai Angka



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

Nama Mahasiswa : MARCELINO YOBEL SILABAN
NIM : 062002404008
Program Studi : Teknik Elektro
Pembimbing Utama : Syah Alam, S.Pd., M.T, Ph.D,
Pembimbing Pendamping : Tyas Kartika, ST, MT
Hari/Tanggal : Kamis / 30 Juli 2026
Konsentrasi/Peminatan : SPS
Judul TA : PERANCANGAN SISTEM UNINTERRUPTIBLE
POWER SUPPLY DOUBLE CONVERSION UNTUK
KETERSEDIAAN DAYA YANG KONTINU

NO	NAMA PENGUJI	NILAI		
1	Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS. Sc	80		
2	Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM	77,25		
3	Dr. Lydia Sari, ST, MT	76,5		
PEMBIMBING UTAMA/ PEMBIMBING PENDAMPING		60.KUL.32	60.KUL.33	JUMLAH
1	Syah Alam, S.Pd., M.T, Ph.D,	45,1	36,9	82
2	Tyas Kartika, ST, MT			82
NILAI RATA-RATA				78,93

Dinyatakan: ~~LULUS/TIDAK LULUS~~ dengan nilai 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

Nilai = Bobot x Nilai Angka

Jakarta, 30 Juli 2026
Tim Penguji Sidang TA
Ketua Sidang

Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS. Sc



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

I PESERTA SIDANG

Nama Mahasiswa : MARCELINO YOBEL SILABAN
NIM : 062002404008
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERANCANGAN SISTEM UNINTERRUPTIBLE POWER
SUPPLY DOUBLE CONVERSION UNTUK
KETERSEDIAAN DAYA YANG KONTINU

II TIM PENGUJI

Pembimbing Utama : Syah Alam, S.Pd., M.T, Ph.D,
Pembimbing Pendamping : Tyas Kartika, ST, MT
Penguji : 1. Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS. Sc
2. Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM
3. Dr. Lydia Sari, ST, MT

III PENYELENGGARAAN

Sidang TA diselenggarakan pada:
Hari/Tanggal : Kamis / 30 Juli 2026
Waktu/Ruang : 10.30-12.00 / 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 06 Agustus 2026 Dengan nilai **79 (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

Tyas Kartika, ST, MT

Jakarta, 30 Juli 2026
Tim Penguji Sidang Tugas Akhir
Ketua Sidang

Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS. Sc



SURAT PERNYATAAN PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dengan ini menyatakan bahwa saya:

Nama Mahasiswa : MARCELINO YOBEL SILABAN
NIM : 062002404008
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : PERANCANGAN SISTEM UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY DOUBLE CONVERSION UNTUK KETERSEDIAAN DAYA YANG KONTINU
Pembimbing Utama : Syah Alam, S.Pd., M.T, Ph.D,
Pembimbing Pendamping : Tyas Kartika, ST, MT

Sanggup memperbaiki Tugas akhir sesuai dengan permintaan Tim Penguji dalam waktu 1 minggu sejak hari ini tanggal, 30 Juli 2026 bila tidak selesai maka nilai dapat digugurkan.

1	Dosen Penguji 1: Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS. Sc - Pastikan aplikasi untuk skala industri atau rumah tangga dengan nilai beban - Beban yang menjadi skala prioritas didata dulu apabila untuk merancang desain UPS - Buat blok diagram UPS yang sederhana dulu untuk referensi - Cari rating rectifier yang digunakan untuk aplikasi sekarang
2	Dosen Penguji 2: Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM - Abstrak harus menerapkan IMRAD - Ada deskripsi kata pengantar setelah sub bab - Kesimpulan harus menjawab permasalahan
3	Dosen Penguji 3: Dr. Lydia Sari, ST, MT 1. Judul lebih spesifik, karena UPS sudah dipastikan tujuannya utk ketersediaan daya kontinu 2. Tulisan "Halaman Judul" dihilangkan 3. Bila menggunakan tandatangan digital, hilangkan background 4. Footer belum sesuai dengan format 5. Tanda kurung sitasi tidak boleh mengawali kalimat. Cek lagi di halaman 4, ada kalimat yang diawali dengan sitasi [4] 6. Hilangkan cetak tebal pada istilah, misalnya di halaman 12. Cek kembali untuk keseluruhan TA. 7. Perbaiki penulisan tabel 3.3. Apabila terputus (berganti halaman), header kolom pada tabel harus ada di halaman yang baru 8. Hilangkan kata "saya", ubah kalimat menjadi kalimat pasif

	9. Sumber gambar dinyatakan dalam bentuk nomor sitasi saja, tidak perlu menyebutkan “adapted from..” 10. Tambahkan asumsi yang digunakan dalam perancangan, dan alasan/justifikasi untuk setiap asumsi.
4	Dosen Pembimbing 1: Syah Alam, S.Pd., M.T, Ph.D, 1. Perbaiki sesuai masukan penguji 2. Kumpulkan revisi sesuai dengan ketentuan dari prodi
5	Dosen Pembimbing 2: Tyas Kartika, ST, MT

Jakarta, 30 Juli 2026
Mahasiswa Tugas Akhir

MARCELINO YOBEL SILABAN

Dokumentasi Sidang

zoom Workplace Meeting Marcelino Yobel's screen 00:00:00

JUDUL PENELITIAN PERANCANGAN
SISTEM UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY DOUBLE CONVERSION UNTUK KETERSEDIAAN DAYA YANG KONTINU
DOSEN PEMBIMBING :
Pembimbing I : Syah Alam, S.Pd, MT, PH.D
Pembimbing II : Tyas Kartika Sari, ST, MT

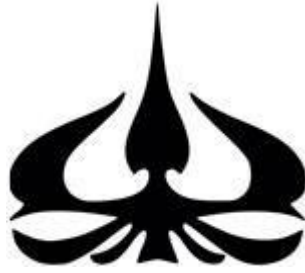
MARCELINO YOBEL SILABAN
Teknik Elektro (SPS)
062002404008

chaerul g Irianto Lydia Sari Syah Alam Marcelino Yobel

Dianing
Dianing Tyas Kartika Sari

Audio Video Participants Chat React Share Host tools Breakout rooms More Leave room

Search 10:37 30/07/2026



UNIVERSITAS TRISAKTI

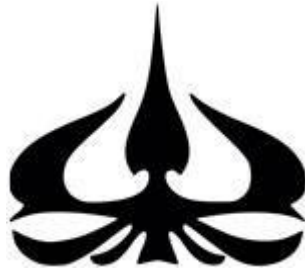
**SIMULASI SISTEM MONITORING DAN KONTROL PLTS BERBASIS
SCADA HAIWELL PADA OBJEK WISATA DANAU SHUJI DESA
LEMBAK**

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