



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : ● INFORMATIKA (S1) ● TEKNIK INDUSTRI (S1) ● TEKNIK MESIN (S1) ●
● TEKNIK ELEKTRO (S1) ● TEKNOLOGI PANGAN (S1) ● AGROTEKNOLOGI (S1) ● TEKNIK SIPIL (S1)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PRODI TEKNIK INDUSTRI (S1) TERAKREDITASI NOMOR : 866/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2015
PRODI TEKNIK INFORMATIKA (S1) TERAKREDITASI NOMOR : 483/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2014
PRODI TEKNIK MESIN (S1) TERAKREDITASI NOMOR : 2054/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2016
PRODI TEKNIK ELEKTRO (S1) TERAKREDITASI NOMOR : 1552/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2018
PRODI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN (S1) TERAKREDITASI NOMOR : 1262/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2018
PRODI AGROTEKNOLOGI (S1) TERAKREDITASI NOMOR : 6211/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2016

Kampus Gelam : Jl. Raya Gelam 236, Candi, Telp. 031-8921936 Sidoarjo 61217
Website : www.fst.ummsida.ac.id email : fst@ummsida.ac.id

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Velly Descovvy Hardiyanto
DOSEN PEMBIMBING : Ir. Dwi Hadidjaya Rasjid Saputra, MT.
JUDUL SKRIPSI : Deteksi Dini Breakdown Kabel Outgoing 20 KV Kubikel EGA di Gardu Induk PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur Berbasis IoT

NO	TANGGAL	KETERANGAN	TTD/PARAF
1	10-10-2019	Konsultasi Judul	
2	20-10-2019	BAB 2	
3	30-10-2019	Systematika Penulisan	
4	5-11-2019	Penelitian Terdahulu	
5	7-11-2019	Spasi Tabel harus 1	
6	13-11-2019	Dasar Teori mencantumkan kabel	
7	4-12-2019	Gambar yang dicantumkan di block diagram	
8	11-12-2019	Revisi Tujuan harus mengarah dari Rumusan Masalah	
9	18-12-2019	Flow Chart	
10	12-11-2022	TTD lembar Persetujuan	

Sidoarjo 2022
Kaprodik Teknik Elektro



Dr. Izza Anshory, ST., MT

Pembimbing Skripsi

Ir. Dwi Hadidjaya Rasjid Saputra, MT.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : ● INFORMATIKA (S1) ● TEKNIK INDUSTRI (S1) ● TEKNIK MESIN (S1) ●
●TEKNIK ELEKTRO (S1) ●TEKNOLOGI PANGAN (S1) ● AGROTEKNOLOGI (S1) ●TEKNIK SIPIL (S1)

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada Hari ini Sabtu tanggal bulan Desember Tahun 2022, pukul WIB,
bertempat di ruang Kampus II Umsida, telah diadakan ujian skripsi dengan peserta
sebagai berikut :

Nama : Velly Descovvy Hardiyanto

NIM : 161020100021

Dosen Pembimbing : Ir. Dwi Hadidjaya Rasjid Saputra, MT.

Judul Skripsi : Deteksi Dini Breakdown Kabel Outgoing 20 KV Kubikel EGA Di Gardu
Induk PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur Berbasis IoT

Telah melaksanakan ujian skripsi dengan susunan panitia penguji sebagai berikut :

Ketua : Ir. Dwi Hadidjaya Rasjid Saputra, MT. (_____)

Anggota : 1. Dr. Syamsudduha Syahririni, ST. MT. (_____)

 : 2. Dr. Ir. Jamaaluddin, MM. (_____)

Berdasarkan hasil pelaksanaan ujian skripsi yang telah dilakukan, maka yang
bersangkutan dinyatakan LULUS / TIDAK LULUS*)

Nilai :

Ketua Penguji	Penguji 1	Penguji 2	Rata-rata	Huruf

Mengetahui

Ka. Prodi Teknik Elektro

Sidoarjo, Desember 2022

Ketua Panitia Penguji,

Dr. Izza Anshory, ST., MT.

Ir. Dwi Hadidjaya Rasjid Saputra, MT.

Huruf :

Patokan Penilaian :

85≥ A, 80 – 85 = A- , 75-79 = B+ , 70-74 = B , 65-69 = B- , 60 - 64 = C+ , 55 - 59 = C, 40 - 54 = D, ≤ 40 = E



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : • INFORMATIKA (S1) • TEKNIK INDUSTRI (S1) • TEKNIK MESIN (S1) •
•TEKNIK ELEKTRO (S1) •TEKNOLOGI PANGAN (S1) • AGROTEKNOLOGI (S1) •TEKNIK SIPIL (S1)

FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Velly Descovvy Hardiyanto
NIM : 161020100021
Dosen Pembimbing : Ir. Dwi Hadidjaya Rasjid Saputra, MT.
Judul Skripsi : Deteksi Dini Breakdown Kabel Outgoing 20 KV Kubikel EGA Di Gardu
Induk PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur Berbasis IoT

Kriteria penilaian ujian tertutup:

Kriteria	Bobot	Nilai	
		Angka	Huruf
Topik /Judul (Orisinalitas,kelayakan dan manfaat)	1-10		
Alat/Program Berfungsi dengan baik	1-30		
Presentasi (Pemaparan dan penguasaan materi)	1-20		
Laporan (Kelengkapan sesuai panduan, tata tulis, sistematika,dll)	1-20		
Tingkat komprehensif (rumusan masalah & metodologi).	1-20		
Total / Nilai Akhir (I)	Maksimal 100		

Huruf :

Patokan Penilaian :

85 ≥ A, 80 – 85 = A-, 75-79 = B+, 70-74 = B , 65-69 = B-, 60 - 64 = C+, 55 - 59 = C, 40 - 54 = D, ≤ 40 = E



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : • INFORMATIKA (S1) • TEKNIK INDUSTRI (S1) • TEKNIK MESIN (S1) •
•TEKNIK ELEKTRO (S1) •TEKNOLOGI PANGAN (S1) • AGROTEKNOLOGI (S1) •TEKNIK SIPIL (S1)

FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Velly Descovvy Hardiyanto
NIM : 161020100021
Dosen Pembimbing : Ir. Dwi Hadidjaya Rasjid Saputra, MT.
Judul Skripsi : Deteksi Dini Breakdown Kabel Outgoing 20 KV Kubikel EGA Di Gardu
Induk PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur Berbasis IoT

Kriteria penilaian ujian tertutup:

Kriteria	Bobot	Nilai	
		Angka	Huruf
Topik /Judul (Orisinalitas,kelayakan dan manfaat)	1-10		
Alat/Program Berfungsi dengan baik	1-30		
Presentasi (Pemaparan dan penguasaan materi)	1-20		
Laporan (Kelengkapan sesuai panduan, tata tulis, sistematika,dll)	1-20		
Tingkat komprehensif (rumusan masalah & metodologi).	1-20		
Total / Nilai Akhir (I)	Maksimal 100		

Huruf :

Patokan Penilaian :

85 ≥ A, 80 – 85 = A- , 75-79 = B+ , 70-74 = B , 65-69 = B- , 60 - 64 = C+ , 55 - 59 = C, 40 - 54 = D, ≤ 40 = E



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : • INFORMATIKA (S1) • TEKNIK INDUSTRI (S1) • TEKNIK MESIN (S1) •
•TEKNIK ELEKTRO (S1) •TEKNOLOGI PANGAN (S1) • AGROTEKNOLOGI (S1) •TEKNIK SIPIL (S1)

FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Velly Descovvy Hardiyanto
NIM : 161020100021
Dosen Pembimbing : Ir. Dwi Hadidjaya Rasjid Saputra, MT.
Judul Skripsi : Deteksi Dini Breakdown Kabel Outgoing 20 KV Kubikel EGA Di Gardu
Induk PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur Berbasis IoT

Kriteria penilaian ujian tertutup:

Kriteria	Bobot	Nilai	
		Angka	Huruf
Topik /Judul (Orisinalitas,kelayakan dan manfaat)	1-10		
Alat/Program Berfungsi dengan baik	1-30		
Presentasi (Pemaparan dan penguasaan materi)	1-20		
Laporan (Kelengkapan sesuai panduan, tata tulis, sistematika,dll)	1-20		
Tingkat komprehensif (rumusan masalah & metodologi).	1-20		
Total / Nilai Akhir (I)	Maksimal 100		

Huruf :

Patokan Penilaian :

85 ≥ A, 80 – 85 = A- , 75-79 = B+ , 70-74 = B , 65-69 = B- , 60 - 64 = C+ , 55 - 59 = C, 40 - 54 = D, ≤ 40 = E

Sidoarjo, Desember 2022

Dosen Penilai,

(Dr. Syamsudduha Syahririni, ST. MT.)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : • INFORMATIKA (S1) • TEKNIK INDUSTRI (S1) • TEKNIK MESIN (S1) •
•TEKNIK ELEKTRO (S1) •TEKNOLOGI PANGAN (S1) • AGROTEKNOLOGI (S1) •TEKNIK SIPIL (S1)

FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Velly Descovvy Hardiyanto
NIM : 161020100021
Dosen Pembimbing : Ir. Dwi Hadidjaya Rasjid Saputra, MT.
Judul Skripsi : Deteksi Dini Breakdown Kabel Outgoing 20 KV Kubikel EGA Di Gardu
Induk PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur Berbasis IoT

Kriteria penilaian ujian tertutup:

Kriteria	Bobot	Nilai	
		Angka	Huruf
Topik /Judul (Orisinalitas,kelayakan dan manfaat)	1-10		
Alat/Program Berfungsi dengan baik	1-30		
Presentasi (Pemaparan dan penguasaan materi)	1-20		
Laporan (Kelengkapan sesuai panduan, tata tulis, sistematika,dll)	1-20		
Tingkat komprehensif (rumusan masalah & metodologi).	1-20		
Total / Nilai Akhir (I)	Maksimal 100		

Huruf :

Patokan Penilaian :

85 ≥ A, 80 – 85 = A- , 75-79 = B+ , 70-74 = B , 65-69 = B- , 60 - 64 = C+ , 55 - 59 = C, 40 - 54 = D, ≤ 40 = E

Sidoarjo, Desember 2022

Dosen Penilai,

(Dr. Ir. Jamaaluddin, MM.)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : • INFORMATIKA (S1) • TEKNIK INDUSTRI (S1) • TEKNIK MESIN (S1) •
• TEKNIK ELEKTRO (S1) • TEKNOLOGI PANGAN (S1) • AGROTEKNOLOGI (S1) • TEKNIK SIPIL (S1)

FORM REVISI UJIAN SKRIPSI

Nama : Velly Descovvy Hardiyanto
NIM : 161020100021
Dosen Pembimbing : Ir. Dwi Hadidjaya Rasjid Saputra, MT.
Judul Skripsi : Deteksi Dini Breakdown Kabel Outgoing 20 KV Kubikel EGA Di Gardu
Induk PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur Berbasis IoT

Catatan Hasil Ujian (revisi/perbaikan)

No	Revisi / Kekurangan	Tanggal Revisi	Paraf
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Sidoarjo, Desember 2022

Dosen Penguji,

(Dr. Syamsudduha Syahririni, ST. MT.)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : ● INFORMATIKA (S1) ● TEKNIK INDUSTRI (S1) ● TEKNIK MESIN (S1) ●
● TEKNIK ELEKTRO (S1) ● TEKNOLOGI PANGAN (S1) ● AGROTEKNOLOGI (S1) ● TEKNIK SIPIL (S1)

FORM REVISI UJIAN SKRIPSI

Nama : Velly Descovvy Hardiyanto

NIM : 161020100021

Dosen Pembimbing : Ir. Dwi Hadidjaya Rasjid Saputra, MT.

Judul Skripsi : Deteksi Dini Breakdown Kabel Outgoing 20 KV Kubikel EGA Di Gardu
Induk PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur Berbasis IoT

Catatan Hasil Ujian (revisi/perbaikan)

No	Revisi / Kekurangan	Tanggal Revisi	Paraf
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Sidoarjo, Desember 2022

Dosen Penguji,

(Dr. Ir. Jamaaluddin, MM.)