



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 Rabu tanggal 4 bulan Desember Tahun 2026, pukul 12.00 WIB, bertempat di ruang sidang Kampus II Umsida, telah diadakan ujian skripsi dengan peserta sebagai berikut :

Nama : Mohamad Budi Satrio
NIM : 221020200082
Dosen pembimbing : Ali Akbar., ST., M.T.
Judul skripsi : Analisis Efisiensi Termal Elemen Tubular Material Stainless Steel Dan Incoloy Pada Sistem Pemanas Air

Telah melaksanakan ujian skripsi dengan susunan panitia penguji sebagai berikut :

Ketua : Ali Akbar., ST., M.T. (.....)
Anggota : 1. (.....)
2. (.....)

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

Ketua Penguji	Nilai Penguji 1	Nilai Penguji 2	Rata-rata

Mengetahui

Sidoarjo, 4 Februari 2026

Ka.Prodi Teknik Mesin

Ketua Panitia penguji,

Dr.Mulyadi, S.T., M.T.

Ali Akbar., ST., M.T.



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 : Mohamad Budi Satrio
NIM : 221020200082
Dosen pembimbing : Ali Akbar., ST., M.T.
Judul skripsi : Analisis Efisiensi Termal Elemen Tubular Material Stainless Steel Dan Incoloy Pada Sistem Pemanas Air

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)	1-20		
Tingkat komprehensif (rumusan masalah &metodologi).	1-20		
Total / Nilai Akhir (I)	Maksimal 100		

Huruf :

Patokan Penilaian :

$85 \geq A$, $80 - 85 = A^-$, $75-79 = B^+$, $70-74 = B$, $65-69 = B^-$, $60 - 64 = C^+$, $55 - 59 = C$, $40 - 54 = D$, $\leq 40 = E$

Sidoarjo, 4 November 2025

Dosen Penilai,



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 : Mohamad Budi Satrio
NIM : 221020200082
Dosen pembimbing : Ali Akbar., ST., M.T.
Judul skripsi : Analisis Efisiensi Termal Elemen Tubular Material Stainless Steel Dan Incoloy Pada Sistem Pemanas Air

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)	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, 4 November 2025

Dosen Penilai,

(Ali Akbar., ST., M.T.)
NIDN. 0001027302



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 : Mohamad Budi Satrio
NIM : 221020200082
Dosen pembimbing : Ali Akbar., ST., M.T.
Judul skripsi : Analisis Efisiensi Termal Elemen Tubular Material Stainless Steel Dan Incoloy Pada Sistem Pemanas Air

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)	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, 4 November 2025
Dosen Penilai,



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 : Mohamad Budi Satrio
NIM : 221020200082
Dosen pembimbing : Ali Akbar., ST., M.T.
Judul skripsi : Analisis Efisiensi Termal Elemen Tubular Material Stainless Steel Dan Incoloy Pada Sistem Pemanas Air

Catatan Hasil Ujian (revisi/perbaikan)

No	Revisi/ kekurangan	Tanggal revisi	Paraf
1			
2			
3			
4			
5			

Sidoarjo, 4 November 2025

Dosen Penguji

NB : Diberikan ke mahasiswa dan diparaf dosen penguji setelah pelaksanaan revisi sesuai dengan yang diharapkan





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 : Mohamad Budi Satrio
NIM : 221020200082
Dosen pembimbing : Ali Akbar., ST., M.T.
Judul skripsi : Analisis Efisiensi Termal Elemen Tubular Material Stainless Steel Dan Incoloy Pada Sistem Pemanas Air

Catatan Hasil Ujian (revisi/perbaikan)

No	Revisi/ kekurangan	Tanggal revisi	Paraf
1			
2			
3			
4			
5			

Sidoarjo, 4 November 2025

Dosen Penguji



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 : Mohamad Budi Satrio
NIM : 221020200082
Dosen pembimbing : Ali Akbar., ST., M.T.
Judul skripsi : Analisis Efisiensi Termal Elemen Tubular Material Stainless Steel Dan Incoloy Pada Sistem Pemanas Air

Catatan Hasil Ujian (revisi/perbaikan)

No	Revisi/ kekurangan	Tanggal revisi	Paraf
1			
2			
3			
4			
5			

Sidoarjo, 4 November 2025

Dosen Penguji