

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

No: F2/88/D.31/VII/2022

**TENTANG PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI PADA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

Bismillahirrahmanirrohim

Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan :

- Menimbang : a. Bahwa untuk ketertiban administrasi dan kegiatan akademik maka penyelenggaraan ujian-ujian skripsi pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan dipandang perlu untuk mengangkat **pembimbing skripsi** sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
b. Bahwa Saudara yang namanya tersebut dalam diktum keputusan ini memenuhi persyaratan untuk diangkat sebagai **pembimbing skripsi**.
- Mengingat : 1. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Muhammadiyah;
2. Qaidah Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
3. Keputusan Rektor Universitas Ahmad Dahlan Nomor 27 Tahun 2013

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

Pertama : Mengangkat Saudara yang tersebut dibawah ini

1. Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM.

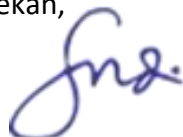
sebagai pembimbing skripsi :

Nama : Firlian Nur Tanjung
NIM : 1800020065
Program studi : Teknik Kimia

Kedua : Keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan sampai dengan selesainya tugas-tugas pembimbingan skripsi.

Ditetapkan di Yogyakarta
Pada Tanggal 18 Juli 2022
Dekan,



Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.
NIY. 60010313

Tembusan :

1. Rektor sebagai laporan
2. Kepala Bidang Finansial
3. Ketua Program Studi Teknik Kimia

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

Nomor : F2/7/D.31/I /2023

**TENTANG PENGANGKATAN PENGUJI SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

Bismillahirrahmanirrahim

Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan :

- Menimbang : a. Bahwa untuk ketertiban administrasi dan kegiatan akademik dalam penyelenggaraan ujian skripsi, dipandang perlu mengangkat ***penguji skripsi*** sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
b. Bahwa Saudara-saudara yang namanya tersebut dalam diktum keputusan ini memenuhi persyaratan untuk diangkat sebagai ***penguji skripsi***.
- Mengingat : 1. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Muhammadiyah;
2. Qaidah Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
3. Keputusan Rektor Universitas Ahmad Dahlan Nomor 27 Tahun 2013

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

Pertama : Mengangkat Saudara-saudara tersebut di bawah ini

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM. | Sebagai Ketua Penguji |
| 2. Dr.ret.nat. Totok Eka Suharto, M.S. | Sebagai Penguji I |
| 3. Shinta Amelia, S.T., M.Eng. | Sebagai Penguji II |

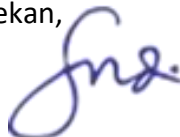
pada ujian skripsi mahasiswa berikut :

N a m a : Firlian Nur Tanjung
N I M : 1800020065
P r o g r a m S t u d i : Teknik Kimia
J u d u l S k r i p s i : Prarancangan Pabrik Dietil Eter (DEE) Dari Etanol Menggunakan Katalis Alumina Dengan Proses Dehidrasi Kapasitas 30.000 Ton/Tahun
H a r i , t a n g g a l : Rabu, 18 Januari 2023
W a k t u : 08.30 WIB
T e m p a t : Ruang Sidang Lantai 5

Kedua : Keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Yogyakarta
Pada Tanggal, 25 Jumadil Akhir 1444 H.
18 Januari 2023 M.

Dekan,



Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.
NIY. 60010313

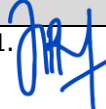


Tembusan :

1. Rektor (sebagai laporan)
2. Kepala Bidang Finansial
3. Ketua Program Studi Teknik Kimia

BERITA ACARA PENDADARAN**Penyelenggaraan Pendadaran Skripsi Mahasiswa**

- A. Waktu, tempat dan status pendadaran :
1. Hari dan tanggal : Rabu, 18 Januari 2023
 2. Pukul : 08.30 Wib
 - Tempat : Ruang Sidang Lantai 5
 4. Status : ke-1

- B. Susunan Tim Pendadaran :

NO	Jabatan	NAMA	TANDA TANGAN
1.	Ketua Sidang	Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM.	1. 
2.	Penguji I	Dr.ret.nat. Totok Eka Suharto, M.S.	2. 
3.	Penguji II	Shinta Amelia, S.T., M.Eng.	3. 

- C. Identitas mahasiswa yang diuji :

1. Nama : Firlan Nur Tanjung
2. NIM : 1800020065
3. Program Studi : Teknik Kimia
4. Semester : IX (Sembilan)
5. Tanda Tangan :

- D. Judul Skripsi : Prarancangan Pabrik Dietil Eter (DEE) Dari Etanol Menggunakan Katalis Alumina Dengan Proses Dehidrasi Kapasitas 30.000 Ton/Tahun

- E. Keputusan Sidang :

1. ~~Lulus/Tidak Lulus~~ **Lulus dengan perbaikan**
2. Nilai Skripsi : **A**
3. Konsultasi perbaikan (Pembimbing/Penguji) : penguji

Yogyakarta 25 Jumadil Akhir 1444 H.

18 Januari 2023 M.

Ketua Sidang


Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM.



UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

KAMPUS 4 : Jl. Ahmad Yani (Ring Road Selatan) Kragilan, Tamanan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta. 55191
☎ 0274 563515, 5118830 ext 4211 📠 0877 3820 5614 🌐 fti.uad.ac.id ✉ fti@uad.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor : F2/7/Kim/D.31/I/2023

Skripsi dengan judul : **Prarancangan Pabrik Dietil Eter (DEE) Dari Etanol Menggunakan Katalis Alumina Dengan Proses Dehidrasi Kapasitas 30.000 Ton/Tahun**

Yang disusun oleh :

Nama : Firlan Nur Tanjung

NIM : 1800020065

Telah diuji pada sidang pendadaran pada : Rabu, 18 Januari 2023

Nilai ujian :

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan

Mengetahui :
Dekan Fakultas Teknologi Industri

Yogyakarta,

Ketua Program Studi Teknik Kimia

Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.

Agus Aktawan, S.T., M.Eng.

PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Firlan Nur Tanjung
 NIM : 1800020065
 Semester : IX (Sembilan)
 Program Studi : Teknik Kimia
 Judul skripsi : Prarancangan Pabrik Dietil Eter (DEE) Dari Etanol Menggunakan Katalis Alumina Dengan Proses Dehidrasi Kapasitas 30.000 Ton/Tahun

Setelah mengadakan sidang pendadaran atas skripsi Saudara tersebut di atas, maka kami menyarankan diadakan perbaikan skripsi tersebut sebagaimana di bawah ini:

No	Topik	Hlm	Uraian perbaikan
1	Pendahuluan	1	Setelah latar belakang perlu ditambahkan rumusan masalah, tujuan, dan manfaat
2	Tinjauan Pustaka	2 - 3	Pada reaksi dehidrasi etanol dengan katalis alumina perlu dituliskan tahapan (mekanisme) reaksi secara lebih rinci, termasuk peran katalis alumina dalam mekanisme reaksi, dan faktor-faktor yang dapat meningkatkan produk utama (DEE) dan mengurangi produk samping (etena). Perlu ada penjelasan perhitungan stoikiometri berapa banyak etanol dan katalis yang diperlukan untuk menghasilkan 30 ton dietil eter.
3	Kesimpulan		Kesimpulan menjawab masalah dan sesuai atau tidak sesuai dengan tujuan di bab pendahuluan

Yogyakarta, 18 Januari 2023

Penguji I



Dr.ret.nat. Totok Eka Suharto, M.S.

PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Firlia Nur Tanjung
 NIM : 1800020065
 Semester : IX (Sembilan)
 Program Studi : Teknik Kimia
 Judul skripsi : Prarancangan Pabrik Dietil Eter (DEE) Dari Etanol Menggunakan Katalis Alumina Dengan Proses Dehidrasi Kapasitas 30.000 Ton/Tahun

Setelah mengadakan sidang pendadaran atas skripsi Saudara tersebut di atas, maka kami menyarankan diadakan perbaikan skripsi tersebut sebagaimana di bawah ini:

No	Topik	Hlm	Uraian perbaikan
1.	Latar belakang		Bagian latar belakang belum memuat permasalahan umum dalam negeri... Diurutkan mulai permasalahan, kebutuhan dan manfaat/kegunaan
2.	Uraian proses		Data di uraian macam2 proses tdk sinkron dengan table pemilihan proses, seharusnya antara yang diuraikan sama dengan di table
3.	Uraian proses		Apakah semua macam proses referensinya sama? Kirk orthmer? Tinjauan termodinamika di sinkronkan reversible/irreversibel
4.	PEFD dan NP		Perhitungan suhu SP-01 keliru, umpan masuk reactor dari bawah atau atas?
5.	Uraian proses		Pada uraian proses tertulis dietil etanol, apakah sama dietil eter dengan dietil etanol?
6.	PEFD		Peletakan nomor arus jika ada aliran refluk tolong diperbaiki
7.	Uraian proses		Pada tahap uraian proses, dijelaskan rekasinya, kemudian hasilnya konversi berapa dll
8.	PEFD		Penentuan instrument pengendalian proses di cek kembali
9.	Spesifikasi bahan		Spesifikasi bahan, referensi tdk hanya sumber tapi tuliskan tahunnya. Lalu cek apakah produk yang dihasilkan sdh sesuai spesifikasi?
10	PEFD dan pengolahan limbah		Hasil bawah MD betul akan langsung dibuang UPL? Tdk diolah kembali?

Yogyakarta, 18 Januari 2023
 Penguji II



Shinta Amelia, S.T., M.Eng.

**FORM PENILAIAN PEMBIMBINGAN DAN LAMA WAKTU PENYELESAIAN
TUGAS AKHIR P.S. TEKNIK KIMIA FTI-UAD**

Nama Mahasiswa : Firlan Nur Tanjung
 NIM : 1800020065
 Pembimbing : Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM.
 Judul : Prarancangan Pabrik Dietil Eter (DEE) Dari Etanol
 Menggunakan Katalis Alumina Dengan Proses Dehidrasi
 Kapasitas 30.000 Ton/Tahun

MATERI	WAKTU, MINGGU	Range Nilai	Nilai
1. Perbaikan Proposal	1	3-5	4
Paham konsep, tata tulis benar, tepat waktu		5	Catatan:
Paham konsep, tata tulis benar, tidak tepat waktu		4	
Paham konsep, tata tulis tidak benar, tidak tepat waktu		3	
2. Neraca Massa	3	8-15	13
Paham konsep, hitungan benar, tepat waktu		14-15	Catatan:
Paham konsep, hitungan benar, tidak tepat waktu		11-13	
Paham konsep, hitungan tidak benar, tidak tepat waktu		8-10	
3. Reaktor	4	10-20	15
Paham konsep, hitungan benar, tepat waktu		18-20	Catatan:
Paham konsep, hitungan benar, tidak tepat waktu		14-17	
Paham konsep, hitungan tidak benar, tidak tepat waktu		10-13	
4. Alat-alat pemisah	4	10-20	16
Paham konsep, hitungan benar, tepat waktu		18-20	Catatan: Monev 2 bulan
Paham konsep, hitungan benar, tidak tepat waktu		14-17	
Paham konsep, hitungan tidak benar, tidak tepat waktu		10-13	
5. PEFD	1	3-5	4
Paham konsep, gambar benar, tepat waktu		5	Catatan:
Paham konsep, gambar benar, tidak tepat waktu		4	
Paham konsep, gambar tidak benar, tidak tepat waktu		3	
6. Alat kecil	2	6-10	8
Paham konsep, hitungan benar, tepat waktu		9-10	
Paham konsep, hitungan benar, tidak		7-9	

tepat waktu			
Paham konsep, hitungan tidak benar, tidak tepat waktu		6-7	

7. Utilitas	2	6-10	8
Paham konsep, hitungan benar, tepat waktu		9-10	Catatan: Monev Bulan ke 4:
Paham konsep, hitungan benar, tidak tepat waktu		7-9	
Paham konsep, hitungan tidak benar, tidak tepat waktu		6-7	
8. Analisa Ekonomi	2	6-10	8
Paham konsep, hitungan benar, tepat waktu		9-10	Catatan:
Paham konsep, hitungan benar, tidak tepat waktu		7-9	
Paham konsep, hitungan tidak benar, tidak tepat waktu		6-7	
9. Naskah	1	3-5	4
Paham konsep, tata tulis benar, tepat waktu		5	Catatan
Paham konsep, tata tulis benar, tidak tepat waktu		4	
Paham konsep, tata tulis tidak benar, tidak tepat waktu		3	
Total Nilai :	N1		80
Penyelesaian sampai Yudisium			
Pendadaran dan revisi		2	
Yudisium		2	
			Monev bulan ke 6
Total Waktu Penyelesaian tugas akhir		24	

Yogyakarta, 18 Januari 2023

Dosen Pembimbing,

Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM.

RUBRIK PENILAIAN PEMBIMBINGAN P.S. TEKNIK KIMIA FTI-UAD

Nama Mahasiswa : Firlan Nur Tanjung
NIM : 1800020065
Pembimbing : Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM.
Judul : Prarancangan Pabrik Dietil Eter (DEE) Dari Etanol Menggunakan Katalis Alumina Dengan Proses Dehidrasi Kapasitas 30.000 Ton/Tahun

Materi Penilaian	Nilai	Keterangan
1. Disiplin waktu	82	Nilai : Kurang : 40-54 Cukup : 55-64 Baik : 65-79 Sangat baik : 80-100
2. Motivasi/inisiatif	85	
3. Cara menjelaskan/komunikasi	82	
4. Sopan (kemampuan interpersonal)	86	
5. Ramah	85	
6. Kekompakan/team work	85	
7. Etos kerja	84	
8. kejujuran	84	
9. Kemampuan bahasa asing	80	
10. Kepercayaan diri/keberanian	81	
Nilai Rata-rata (N2)	83.4	

KOMPOSISI NILAI AKHIR TUGAS AKHIR


No	Materi	Persen,%	Nilai	Total Nilai :
1	Proses pembimbingan	50	$0.5 \cdot N1$	40.00
2	Sikap	20	$0,2 \cdot N2$	16.68
3	Pendadaran	30	$0,3 \cdot N3$	24.30
	Total	100		80.98 (A)

Yogyakarta, 18 Januari 2023

Penilaian Acuan Patokan (PAP)

- A : 80.00 s.d 100.00
- A- : 76.25 s.d 79.99
- B+ : 68.75 s.d 76.24
- B : 65.00 s.d 68.74
- B- : 62.50 s.d 64.99
- C+ : 57.50 s.d 62.49
- C : 55.00 s.d 57.49
- C- : 51.25 s.d 54.99
- D+ : 43.75 s.d 51.24
- D : 40.00 s.d 43.74
- E : 0.00 s.d 39.99

Dosen Pembimbing/Penguji,


Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM.

LEMBAR PENILAIAN SEMINAR TUGAS AKHIR P.S. TEKNIK KIMIA UAD

Nama Mahasiswa : Firlan Nur Tanjung
NIM : 1800020065
Pembimbing : Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM.
Judul : Prarancangan Pabrik Dietil Eter (DEE) Dari Etanol
Menggunakan Katalis Alumina Dengan Proses Dehidrasi
Kapasitas 30.000 Ton/Tahun


No	Kriteria	Patokan Nilai	Nilai (N3)
1	Laporan	11 sd 20	17
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan dan sesuai ketentuan penyerahan	18 - 20	
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan tetapi tidak sesuai ketentuan penyerahan	14 - 17	
	Isi lengkap tetapi tidak sesuai ketentuan penulisan	11 - 13	
2	Diskusi dan Presentasi	28 sd 50	37
	Diskusi dan presentasi lancar, mengalir dan benar	43 - 50	
	Presentasi lancar tetapi diskusi sering macet	35 - 42	
	Kurang memahami perancangan	28 - 34	
3	Komunikasi	11 sd 20	16
	Cara penyampaian sangat bagus dan percaya diri	18 - 20	
	Cara penyampaian bagus dan kurang percaya diri	14 - 17	
	Cara penyampaian kurang bagus dan tidak percaya diri	11 - 13	
4	Penampilan dan sikap	5 sd 10	9
	Pakaian sesuai ketentuan dan bersikap santun	8 - 10	
	Pakaian sesuai ketentuan dan bersikap kurang santun	7 - 8	
	Pakaian tidak sesuai ketentuan dan atau bersikap kurang santun	5 - 6	
Total			79

Yogyakarta, 18 Januari 2023

Penilaian Acuan Patokan (PAP)

- A : 80.00 s.d 100.00
- A- : 76.25 s.d 79.99
- B+ : 68.75 s.d 76.24
- B : 65.00 s.d 68.74
- B- : 62.50 s.d 64.99
- C+ : 57.50 s.d 62.49
- C : 55.00 s.d 57.49
- C- : 51.25 s.d 54.99
- D+ : 43.75 s.d 51.24
- D : 40.00 s.d 43.74
- E : 0.00 s.d 39.99

Dosen Pembimbing/Penguji,


Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM.

LEMBAR PENILAIAN SEMINAR TUGAS AKHIR P.S. TEKNIK KIMIA UAD

Nama Mahasiswa : Firlia Nur Tanjung
NIM : 1800020065
Pembimbing : Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM.
Judul : Prarancangan Pabrik Dietil Eter (DEE) Dari Etanol
Menggunakan Katalis Alumina Dengan Proses Dehidrasi
Kapasitas 30.000 Ton/Tahun

No	Kriteria	Patokan Nilai	Nilai (N3)
1	Laporan	11 sd 20	18
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan dan sesuai ketentuan penyerahan	18 - 20	
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan tetapi tidak sesuai ketentuan penyerahan	14 - 17	
	Isi lengkap tetapi tidak sesuai ketentuan penulisan	11 - 13	
2	Diskusi dan Presentasi	28 sd 50	43
	Diskusi dan presentasi lancar, mengalir dan benar	43 - 50	
	Presentasi lancar tetapi diskusi sering macet	35 - 42	
	Kurang memahami perancangan	28 - 34	
3	Komunikasi	11 sd 20	16
	Cara penyampaian sangat bagus dan percaya diri	18 - 20	
	Cara penyampaian bagus dan kurang percaya diri	14 - 17	
	Cara penyampaian kurang bagus dan tidak percaya diri	11 - 13	
4	Penampilan dan sikap	5 sd 10	10
	Pakaian sesuai ketentuan dan bersikap santun	8 - 10	
	Pakaian sesuai ketentuan dan bersikap kurang santun	7 - 8	
	Pakaian tidak sesuai ketentuan dan atau bersikap kurang santun	5 - 6	
Total			87

Yogyakarta, 18 Januari 2023

Penilaian Acuan Patokan (PAP)

- A : 80.00 s.d 100.00
- A- : 76.25 s.d 79.99
- B+ : 68.75 s.d 76.24
- B : 65.00 s.d 68.74
- B- : 62.50 s.d 64.99
- C+ : 57.50 s.d 62.49
- C : 55.00 s.d 57.49
- C- : 51.25 s.d 54.99
- D+ : 43.75 s.d 51.24
- D : 40.00 s.d 43.74
- E : 0.00 s.d 39.99

Penguji I



Dr. ret. nat. Totok Eka Suharto, M.S.

LEMBAR PENILAIAN SEMINAR TUGAS AKHIR P.S. TEKNIK KIMIA UAD

Nama Mahasiswa : Firlan Nur Tanjung
NIM : 1800020065
Pembimbing : Maryudi, S.T., M.T., Ph.D., IPM.
Judul : Prarancangan Pabrik Dietil Eter (DEE) Dari Etanol
Menggunakan Katalis Alumina Dengan Proses Dehidrasi
Kapasitas 30.000 Ton/Tahun

No	Kriteria	Patokan Nilai	Nilai (N3)
1	Laporan	11 sd 20	17
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan dan sesuai ketentuan penyerahan	18 - 20	
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan tetapi tidak sesuai ketentuan penyerahan	14 - 17	
	Isi lengkap tetapi tidak sesuai ketentuan penulisan	11 - 13	
2	Diskusi dan Presentasi	28 sd 50	37
	Diskusi dan presentasi lancar, mengalir dan benar	43 - 50	
	Presentasi lancar tetapi diskusi sering macet	35 - 42	
	Kurang memahami perancangan	28 - 34	
3	Komunikasi	11 sd 20	14
	Cara penyampaian sangat bagus dan percaya diri	18 - 20	
	Cara penyampaian bagus dan kurang percaya diri	14 - 17	
	Cara penyampaian kurang bagus dan tidak percaya diri	11 - 13	
4	Penampilan dan sikap	5 sd 10	9
	Pakaian sesuai ketentuan dan bersikap santun	8 - 10	
	Pakaian sesuai ketentuan dan bersikap kurang santun	7 - 8	
	Pakaian tidak sesuai ketentuan dan atau bersikap kurang santun	5 - 6	
Total			78

Yogyakarta, 18 Januari 2023

Penilaian Acuan Patokan (PAP)

- A : 80.00 s.d 100.00
- A- : 76.25 s.d 79.99
- B+ : 68.75 s.d 76.24
- B : 65.00 s.d 68.74
- B- : 62.50 s.d 64.99
- C+ : 57.50 s.d 62.49
- C : 55.00 s.d 57.49
- C- : 51.25 s.d 54.99
- D+ : 43.75 s.d 51.24
- D : 40.00 s.d 43.74
- E : 0.00 s.d 39.99



Shinta Amelia, S.T., M.Eng.