

PROPOSAL KERJA PRAKTIK NAMA PERUSAHAAN

NAMA KELOMPOK

- NAMA(NIM)
- NAMA(NIM)

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK LOGISTIK
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL KERJA PRAKTIK

Gresik, 16 Juni 2023

Hormat kami,

Pemohon II Pemohon II

Nama NIM

Mengetahui,

Ketua Prodi S1 Teknik Logistik UISI Dosen Pembimbing

Nama NIDN NIDN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Program studi S1 Teknik Logistik (PS S1 Teknik Logistik) periode akademik 2020-2024 menerapkan metode pembelajaran berbasis kompetensi. Kurikulum PS S1 Teknik Logistik 2020-2024 dikelompokkan menjadi 5 kelompok yaitu:

- 1. Kelompok pertama: sosial dan humaniora
- 2. Kelompok kedua: metodologi dasar
- 3. Kelompok ketiga: pengetahuan dasar Teknik
- 4. Kelompok keempat: pengetahuan umum keilmuan logistik dan rantai pasok dasar
- 5. Kelompok kelima: keilmuan teknik logistik yang lebih tinggi dan spesifik

Beberapa matakuliah pilihan yang tersedia memungkinkan mahasiswa memperoleh pengetahuan multidisiplin dan sesuai minat dan keahliannya. Sebagai tolak ukur, dalam kurikulum PS S1 Teknik Logistik telah ditentukan 4 capaian pembelajaran diantaranya adalah sebagai berikut:

- Lulusan memiliki keunggulan di bidang keilmuan Logistik dan Rantai Pasok dan mampu responsis, adaptif serta mampu mengembangkan diri sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi.
- Lulusan memiliki kemampuan untuk mengembangkan diri secara berkelanjutan di tempat kerja baik dalam melakukan perencanaan, pengoperasian, pengendalian maupun pengintegrasian antar unit perusahaan dan atau menciptakan peluang kerja.
- Lulusan mempunyai kemampuan entrepreneur, kerjasama dan komunikasi yang baik dalam bekerja.
- 2 Lulusan mempunyai kompetensi di bidangnya, inovatif, kreatif, berbudaya dan bermoral.

Kerja Praktik yang merupakan salah satu mata kuliah berbobot 2 SKS pada kurikulum PS S1 Teknik Logistik yang diarahkan untuk memperkenalkan mahasiswa pada bidang keahlian Teknik Logistik dan melatih mahasiswa mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang biasanya dikerjakan oleh seorang sarjana Teknik Logistik di suatu perusahaan. Pengetahuan dan keterampilan ini juga akan digunakan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa untuk memahami bidang keilmuan Teknik Logistik secara lebih riil.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Praktik

Seorang sarjana teknik tidak boleh hanya berhenti pada penguasaan pengetahuan keteknikan (engineering) saja. Keterampilan untuk dapat melaksanakan pekerjaan-pekerjaan

keteknikan juga mutlak dibutuhkan oleh seorang sarjana teknik, demikian pula dengan sarjana Teknik Logistik. Untuk itu, Teknik Logistik perlu memfasilitasi mahasiswa agar dapat mengenal fungsi-fungsi keteknik-logistikan dan memperoleh kesempatan untuk terjun langsung dalam melakukan fungsi-fungsi tersebut. Kerja Praktik yang dimaksudkan sebagai salah satu media untuk memfasilitasi kebutuhan tersebut.

Secara umum tujuan Kerja Praktik adalah untuk membantu tercapainya capaian pembelajaran kurikulum PS S1 Teknik Logistik. Secara lebih rinci tujuan Kerja Praktik adalah :

- Agar mahasiswa memahami fungsi-fungsi keteknik-logistikan.
- Agar mahasiswa memiliki pengalaman melaksanakan atau terlibat dalam fungsi-fungsi keteknik-logistikan.
- 2 Agar mahasiswa terampil berkomunikasi dan bekerja dalam tim di dunia kerja.
- Agar mahasiswa terampil menyusun laporan kegiatan yang kaya muatan namun ringkas, komunikatif, dan sistematis sesuai dengan konten pelaksanaan kegiatan.
- Agar mahasiswa terampil mengkomunikasikan dan mempresentasikan hasil pelaksanaan kegiatan secara lisan kepada pembimbing internal maupun eksternal.

BAB 2

USULAN KEGIATAN

2.1. Bidang Keteknik-Logistikan

Berikut adalah bidang keteknik-logistikan yang dapat dilaksanakan oleh mahasiswa yang mengajukan kerja praktik

Tabel 1. Fungsi-Fungsi Keteknik-Logistikan

Kompetensi	Fungsi Keteknik-Logistik an	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
Basic Skills Development	Logika Pemrograman	Memahami penggunaan formula dan tools pengolahan data di Ms. Excel
		Menuangkan pola pikir ke dalam flow diagram dan membuat fungsi sederhana dengan menggunakan Visual Basic Application
	Riset Operasi I	Merumuskan permasalahan optimasi dalam bentuk model matematis.
		Menghitung model optimasi menggunakan metode grafis.
		3. Menghitung dan menganalisis hasil model matematis menggunakan metode simpleks.
		Menghitung model permasalahan Transportasi dan Penugasan.
		5. Menganalisis hasil perhitungan optimasi berbasis manual dan software secara tepat.
	Estimasi Biaya	Memahami siklus kegiatan industri dan kaitannya dengan akuntansi
		Memahami tahapan dalam proses pencatatan, penyusunan, pelaporan dan penafsiran atas laporan keuangan
		3. Memahami berbagai tipe biaya
		4. Memahami sistem biaya dan akumulasi biaya untuk membuat jurnal dalam laporan keuangan
		5. Mampu menghitung biaya produk menggunakan metode job-costing, process-costing dan activity based costing
		6. Mampu menghitung estimasi biaya produk7. Mampu melakukan perhitungan dalam membuat
	Statistika 1	perencanaan dan pengendalian biaya Mampu menganalisis data menggunakan metode statistika deskriptif dan inferensia berbasis perhitungan manual dan software dengan tepat (Ms. Excel, SPSS, Minitab)

Kompetensi	Fungsi Keteknik-Logistik an		Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
	Ilmu Material	1.	Mampu melakukan analisis dalam merancang desain
	dan Pengemasan		penanganan dan pengemasan material dengan
			memperhatikan prinsip dan strategi yang sesuai dengan
			karakteristik produk dan material
		2.	Mampu menganalisis berbagai macam karakteristik
			produk, metode dasar penanganan dan pengemasan material
		3.	Mampu menjelaskan konsep satuan muatan (unit load)
		3. 4.	Mampu menentuan pemilihan peralatan penanganan
		4.	dan pengemasan material
		5.	Mampu menjelaskan penanganan Material dan
		.	Pengemasan Produk Khusus: Fulfilment Center,
			Hazardous Material, Break-bulk, Fresh Produce
	Perencanaan dan	1.	Mampu menjelaskan transaksi logistik, customer service
	Pengendalian		level dan peramalan permintaan.
	Sistem Logistik	2.	Mampu memahami model-model terkait jaringan
			distribusi, transportasi, dan pergudangan dan mampu
			menggunakannya dalam aplikasi perangkat lunak yang
			sesuai untuk menyelesaikan permasalahan logistik.
		3.	Mampu melakukan analisis perencanaan dan
			pengendalian sistem logistik yang ada di dunia kerja.
Technical Skills	Riset Operasi II	1.	Mampu menghasilkan model matematis dari sistem
Development			yang bersifat integer linier untuk diaplikasikan dalam
			permasalahan logistik.
		2.	Mampu menghasilkan model matematis dari
			permasalahan goal programming untuk diaplikasikan
			dalam permasalahan logistik.
		3.	Mampu memahami model dari sistem yang bersifat
			stokastik / probabilistic dan dinamik untuk di aplikasikan
		4.	dalam permasalahan logistik Mampu membuat formulasi model matematis serta
		4.	menyelesaikannya dengan perhitungan numerik
		5.	Mampu menginterpretasikan hasil dari proses
] .	pemodelan dan perhitungan numerik secara tepat
		6.	Mampu mendemonstrasikan penggunaan
			software-software optimasi (solver, LINDO) untuk
			penyelesaian model matematis yang diberikan
		7.	Mampu menginterpretasikan hasil dari proses
			pemodelan dan hasil dari software-software optimasi
			secara tepat
	Perencanaan	1.	Mampu menghitung untuk perencanaan produksi dan
	Produksi dan		pengendalian persediaan dengan berbagai karakteristik
	Pengendalian		permintaan baik independen, dependen, deterministik,
	Persediaan		maupun probabilistik dengan biaya seminimal mungkin,
			dengan tingkat keberhasilan 75%
		2.	Mampu menjelaskan beberapa model sistem produksi
			dan perbedaaan dari masing-masing model tersebut

	Fungsi			٦
Kompetensi	Keteknik-Logistik		Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi	
	an	3.	Memahami kerangka analisis sistem produksi dan	4
		٥.	peranan logistik di dalam sistem produksi perusahaan	
	Sistem Dstribusi	1.	Mampu memahami model-model matematis dan	
			algoritma heuristic dalam perencanaan sistem	
			distribusi.	
		2.	Mampu menganalisis metode dan aplikasi komputer	
			yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan sistem	
			distribusi di kondisi nyata.	
	Aspek Hukum	1.	Mengetahui hukum-hukum yang diterapkan dan	
	Logistik		proses-proses yang harus dilalui dalam pengurusan	
			administrasi hukum pada aktivitas logistik.	
		2.	Memahami konsep hukum pengangkutan, perlindungan	
		١,	konsumen, kepabeanan.	
		3.	Memahami pengaruh perjanjian internasional terhadap	
		4.	perdagangan internasional Memahami konsep hukum perdagangan dengan	
		4.	pengangkutan laut & marine insurance	
		5.	Memahami konsep INCOTERM RULES 2010	1
		6.	Memahami dampak yang ditimbulkan dalam setiap	
			permasalahan logistik dalam aspek legal.	
	Sistem	1.	Mampu menjelaskan peran strategis fungsi pengadaan	٦
	Pengadaan		dan bagaimana untuk menyelaraskan dengan tujuan	
			perusahaan.	
		2.	Mampu menjelaskan bagaimana memilih supplier yang	
			tepat dan bagaimana untuk meningkatkan kinerja	
			supplier secara berkelanjutan untuk memenuhi	
		_	kebutuhan organisasi.	
		3.	Mampu membandingkan perbedaan struktur organisasi	
			pengadaaan; tersentralisasi atau desentralisasi, dan	
			perbedaan fungsi pengadaan di level strategis, level taktis, dan level operational.	
	Sistem	1.	Mampu menjelaskan operasi dan proses dalam sistem	
	Pergudangan		pergudangan	
	- cigadangan	2.	Mampu menggunakan konsep pemindahan dan	
			penyimpanan material dalam memilih peralatan terbaik	
			untuk digunakan pada sistem pergudangan yang spesifik	
		3.	Mampu menggunakan konsep dan prinsip dasar sistem	
			pergudangan dalam merancang tata letak di dalam	
			fasilitas pergudangan	
		4.	Mampu menghubungkan seluruh konsep sistem	
			pergudangan dalam merencanakan sistem informasi	
		_	yang diperlukan di dalam fasilitas pergudangan.	
		5.	Mampu menggunakan konsep dan prinsip dalam sistem	
			pergudangan untuk menentukan biaya dan mengukur	
		6.	kinerja. Mampu menghubungkan seluruh konsep sistem	
		١٥.	pergudangan dalam fasilitas pergudangan yang	
			memerlukan metode dan prosedur khusus.	
	1		memeriakan metoac aan prosedar kilasas.	┙

	Fungsi	
Kompetensi	Keteknik-Logistik	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
	an	
		7. Mahasiswa mampu menghubungkan, mengaitkan, dan
		menggunakan konsep sistem pergudangan dalam
		menganalisis permasalahan yang ada industri
	Simulasi Diskrit	1. Mampu menguraikan, mendiskusikan dan
		mengidentifikasikan dasar-dasar simulasi
		2. Mampu mendemonstrasikan, melaporkan dan
		membuat model konseptual dan melakukan
		pengumpulan data simulasi
		3. Mampu menghubungkan, mengaitkan dan
		mempraktekkan konsep verifikasi, validasi dan luaran
		yang didapat dengan model konseptual yang telah dibuat.
		4. Mampu menghubungkan, mengaitkan dan
		mengoprasikan konsep simulasi diskrit dalam model
		yang dibuat dalam sebuah <i>software</i> simulasi
Advanced	Jasa Layanan	1. Melakukan analisis strategi model bisnis penyedia jasa
Technical Skills	Logistik	layanan logistik serta aplikasinya di dalam kasus di
Development		industri.
		2. Mengetahui konsep dasar jasa layanan logistik
		3. Mengetahui model bisnis penyedia jasa layanan
		transportasi, penyedia jasa layanan pergudangan, dan
		penyedia jasa layanan pendukung (customs, freight
		finance, IT support, product support services, logistics management/ consulting)
		Mengetahui konsep <i>Strategic Business Plan, Business</i>
		Model Canvas and Patterns, Tactical Business Plan,
		Business Feasibility, Business Program pada bisnis
		penyedia jasa layanan logistik
	Perancangan	Mampu merancang sistem transportasi darat dan
	Sistem	mengaplikasikannya pada kasus penyedia jasa dan
	Transportasi	layanan logistik
	Darat	2. Mampu mengaplikasikan kasus pada system
		transportasi darat Capacitated Vehicle Routing
		Problems (CVRP), Vehicle Routing Problems with Time
		Windows, VRP with Backhauls/Mixed Loads, Pick Up
		and Delivery Routing Problems
		3. Mampu mengaplikasikan penggunaan IT pada
		transportasi darat termasuk Capacity Allocation
		Problem, permasalahan pada Kereta Api, Crew
		Scheduling, Logistik Perkotaan 4. Mampu mendapatkan Best practice pada implementasi
		4. Mampu mendapatkan <i>Best practice</i> pada implementasi keilmuan transportasi darat di industri
	Perancangan	Mampu menjelaskan teori-teori mengenai sektor
	Sistem	transportasi laut yang meliputi pelayaran dan
	Transportasi Laut	kepelabuhanan dengan baik
		Mampu menghitung biaya pelayaran dan pelabuhan
		secara tepat
		3. Mampu menghitung perencanaan armada dengan tepat

	Fungsi	
Kompetensi	Keteknik-Logistik	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
	an	
		4. Mampu menganalisis studi kasus industri transportasi
		laut dengan mengaitkan terhadap teori yang telah
		dipelajari secara tepat 5. Mampu merancang sistem transportasi laut untuk
		sebuah studi kasus dengan menerapkan konsep yang
		sesuai
	Perancangan	Mampu menentukan metode untuk membuat
	Sistem	keputusan pada level strategis, taktis, dan operasional
	Transportasi	untuk merancang sistem transportasi udara secara
	Udara	optimal.
		2. Memahami konsep Perancangan Sistem Transportasi
		Udara dan Perencanaan Operasional Bandar Udara 3. Memahami <i>Network Flows</i> dan <i>Model Integer</i>
		Programming yang digunakan untuk menyelesaikan
		permasalahan di system transportasi udara
		4. Memahami konsep dan hubungan dari <i>Flight</i>
		Scheduling, Fleet Assignment, Aircraft Routing, dan
		Crew Scheduling
		5. Memahami konsep <i>Manpower Planning, Fuel</i>
		Management System, dan Revenue Management di
		Tranportasi Udara 6. Memahami <i>Airline Irregular Operations, Gate</i>
		Assignment, Runway Capacity Planning, dan Air Space
		Capacity Planning.
	Manajemen	Mampu merancang strategi rantai pasok yang
	Rantai Pasok	mengintegrasikan pengendalian baik hubungan
		pemasok, rantai pasok internal perusahaan , serta
		hubungan pelanggan menyangkut aliran material,
		informasi, dan biaya dengan efisien dan responsif 2. Mampu menganalisis manajemen permintaan,
		Mampu menganalisis manajemen permintaan, manajemen persediaan terkoordinasi, kontrak dalam
		rantai pasok, manajemen pengadaan dan hubungan
		pemasok, Sales and operation planning, colaborative
		planning forecasting and replenishment
		3. Mampu melakukan pengukuran kinerja rantai pasok,
		Mampu mengaplikasikan penggunaan IT dalam
		manajemen rantai pasok
		Memahami isu-isu global terkini rantai pasok
	Analitika Data	Mampu mengidentifikasi masalah yang ingin dicapai
		sebelum melakukan analisis data.
		2. Mampu menjelaskan struktur data sehingga dapat
		melakukan tahapan preprocessing data sesuai dengan
		masalah yang telah diidentifikasi. 3. Menjelaskan tahapan - tahapan yang harus dilakukan
		dalam analisis data.
		Mampu menjelaskan algoritma metode yang digunakan
		dalam menganalisis data serta mampu menetukan

Kompetensi	Fungsi Keteknik-Logistik an		Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
			metode yang sesuai dengan permasalahan dan menerapkannya.
		5.	Mampu mengevaluasi hasil yang telah didapatkan dalam proses analisis data.
		6.	Mampu menganalisis secara logis, kritis, inovatif serta
			kreatif sehingga dapat memberikan informasi yang akurat dan relevan.
	Pemasaran Logistik	1.	Memahami konsep-konsep dalam pemasaran logistik dengan baik
		2.	Memahami konsep-konsep customer relationship management dalam logistik dengan baik
		3.	Menyusun strategi customer relationship management yang tepat dalam aktivitas logistik
		4.	Menunjukkan kemampuan komunikasi yang baik dalam bernegosiasi, mempresentasikan ide, dan menginisiasi kerjasama
	Manajemen Proyek	1.	Mengetahui dan memiliki pemahaman kuat terhadap siklus hidup proyek, masalah-masalah dan pertimbangan-pertimbangan penting dalam manajemen proyek
		2.	Mengaplikasikan konsep-konsep manajemen proyek yang telah dipelajari ke dalam studi-studi kasus pada proyek logistik
		3.	Memiliki keterampilan dalam merencanakan dan menyusun rancangan proyek serta dapat menjalankan rencana proyek dengan tingkat kompleksitas tertentu
	Sistem Kualitas	1.	Mampu memahami konsep pengendalian kualitas dan penjaminan kualitas serta aplikasinya di dalam kasus di industri.
		2.	Mampu membuat konsep dan skema statistical <i>process</i> control (SPC), peta kendali atribut dan peta kendali variable
		3.	Memahami prosedur penjaminan dan pengendalian kualitas, Standar penjaminan dan pengendalian kualitas, teknik pengendalian kualitas TQM, TQC, dan
			Quality Management in Reverse Logistics, konsep dan skema sampling penerimaan, Penjaminan dan pengendalian kualitas pada industri jasa (ISO 9001:2015), perbaikan kualitas, dan Lean Six Sigma Concept
	ERP	1.	Mampu mengimplementasikan solusi <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) berdasarkan <i>best-practice</i> di semua lini fungsional Enterprise.
		2.	Mampu merumuskan alternatif solusi permasalahan logistik yang kompleks dengan merancang dan memperbaiki sistem logistik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi (ICT) serta

Kompetensi	Fungsi Keteknik-Logistik an	Kegiatan-kegiatan di dalam fungsi
		 mengaplikasikannya baik di lingkup masyarakat maupun industri. 3. Menguasai dan mengikuti perkembangan isu internasional/global dan perkembangan teknologi terbaru serta mampu mengimplementasikannya
Specialty Skills Development	Perancangan Sistem Logistik	Mampu menyusun analisis kelayakan yang lengkap/komprehensif dan terintegrasi untuk suatu rencana pendirian dan pengembangan usaha yang berbasis logistic.
		2. Mampu merancang rencana pendirian atau pengembangan usaha secara terintegrasi yang meliputi identifikasi peluang, rancangan strategi, rancangan produk /jasa, rancangan sistem operasi / proses bisnis, rancangan rantai pasok, rancangan tata letak, pemilihan lokasi usaha dan rancangan organisasi dan sumber daya manusia.
		3. Mampu membuat pemodelan finansial untuk menganalisis kelayakan usaha4. Mampu menyusun rencana penanganan risiko dan konsekuensi biayanya
	Praktikum	1. Mampu merancangan bisnis model dari bisnis layanan
	Transportasi	Transportasi 2. Mampu membuat dokumen yang diperlukan dalam bisnis layanan transportasi 3. Mampu merancang dan menjadwalkan moda
		transportasi dan kru (darat, udara, laut) 4. Mampu menganalisis penerapan multimoda

2.2. Bidang Keteknik-Logistikan yang Diusulkan

Kami mengusulkan bidang-bidang berikut untuk pelaksanaan kerja praktik, namun bidang lainnya yang tercantum dalam Tabel 1 tetap terbuka sebagai pilihan apabila perusahaan menghendaki.

- 1. Bidang 1
- 2. Bidang 2
- 3. Bidang 3
- 4. dll

2.3. Usulan Waktu Pelaksanaan Kerja Praktik

Kerja Praktik diharapkan dapat dilaksanakan pada tanggal sampai dengan



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK LOGISTIK Universitas Internasional Semen Indonesia

Kompleks PT.Semen Indonesia (Persero) Tbk.

Jl. Veteran, Gresik, Jawa Timur, 6112 Telp: (031) 3985482. (031) 3981731 Ext 3662

Fax: (031) 3985481

Website: uisi.ac.id

tekniklogistik.uisi.ac.id