

PROPOSAL MAGANG

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEB DAN SISTEM REMINDER SERTIFIKAT
Di PT. PETRO KARYA NIAGA Dan PT. PETRO
KARYA TRANS**



Penyusun:

Naila Hilwatus Syifa (23051204041)

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI SI TEKNIK INFORMATIKA**

LEMBAR PENGESAHAN

| | |
|----------------------------|--|
| Judul Kegiatan | Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web dan Sistem Reminder Sertifikat |
| Nama Institusi | PT. PETRO KARYA NIAGA PT. PETRO KARYA TRANS |
| Alamat Institusi | Jl. Wahidin Sudirohusodo No. 126, Kecamatan Kebomas, Gresik, Jawa Timur 61124 |
| Identitas Mahasiswa | |
| Nama | Naila Hilwatus Syifa |
| NIM | 23051204041 |
| Program Studi | S1 Teknik Informatika |
| Fakultas | Teknik |
| No Tlp. | +6281358444278 |
| Alamat Email | nailahilwatus.23041@mhs.unesa.ac.id |
| Periode Magang | 25 Agustus – 31 Desember (4 Bulan) |

Gresik, 25 Agustus 2025

Mengetahui,

Dosen Pendamping

Rifqi Abdillah, M.Kom.
NIP 199911012024061001

Mahasiswa


Naila Hilwatus Syifa
NIM 23051204041

Menyetujui,
Koordinator Program Studi
S1 Teknik Informatika

Paramitha Nerisafitra, S.ST., M.Kom.
NIP 198905292019032013

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| LEMBAR PENGESAHAN | 2 |
| DAFTAR ISI | 3 |
| DAFTAR TABEL | 4 |
| BAB I PENDAHULUAN | 5 |
| 1.1 Latar Belakang | 5 |
| 1.2 Tujuan Magang | 6 |
| 1.3 Manfaat Magang | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1 Penjelasan Industri yang Diikuti | 8 |
| 2.2 Struktur Organisasi Industri | 9 |
| 2.3 Kerangka Konseptual Program Magang Berdampak | 9 |
| BAB III METODE | 12 |
| 3.1 Bentuk Penugasan (Task Assignment) | 12 |
| 3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan | 12 |
| 3.3 Prosedur | 12 |
| 3.4 Monitoring dan Supervisi | 14 |
| 3.5 Pelaksanaan Evaluasi dan Pengukuran Dampak | 14 |
| BAB IV KORELASI PROGRAM MAGANG DENGAN KONVERSİ MATA KULIAH | 16 |
| 4.1 Rencana Proyek yang Dikembangkan | 16 |
| 4.2 Relevansi dengan Mata Kuliah Konversi | 17 |
| 4.3 Rencana dan Jadwal Kegiatan | 18 |
| BAB V PENUTUP | 22 |
| DAFTAR PUSTAKA | 23 |
| LAMPIRAN DAFTAR RIWAYAT HIDUP | 24 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Table 1. Teknik yang Digunakan dalam Pelaksanaan Kegiatan | 13 |
| Table 2. Pelaksanaan Evaluasi dan Pengukuran Dampak..... | 14 |
| Table 3. Dampak Proyek yang Diusulkan..... | 16 |
| Table 4. Daftar Mata Kuliah Konversi..... | 17 |
| Table 5. Rencana dan Jadwal Kegiatan Bulan Agustus | 18 |
| Table 6. Rencana dan Jadwal Kegiatan Bulan September | 18 |
| Table 7. Rencana dan Jadwal Kegiatan Bulan Oktober | 19 |
| Table 8. Rencana dan Jadwal Kegiatan Bulan November | 20 |
| Table 9. Rencana dan Jadwal Kegiatan Bulan Desember | 21 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang kerja merupakan strategi penting dalam peningkatan kualitas lulusan pendidikan tinggi, karena memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk berinteraksi langsung dengan dunia kerja, memahami tantangan nyata di lapangan, dan mengaplikasikan kompetensi akademik secara kontekstual dan terukur. Dalam kurikulum Program Studi S1 Teknik Informatika, magang menjadi komponen wajib yang berfungsi menjembatani teori dengan praktik, meningkatkan kompetensi praktis, serta membekali mahasiswa dengan pengalaman kerja nyata yang relevan dengan kebutuhan industri. Dengan bekal ini, lulusan diharapkan memiliki daya saing tinggi, mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi, dan siap menghadapi tuntutan profesional di era digital.

Industri konstruksi dan energi, termasuk layanan mekanikal-elektrikal, saat ini menghadapi tantangan besar dalam era Revolusi Industri 4.0, digitalisasi proses kerja, dan transisi energi berkelanjutan. Integrasi teknologi informasi di sektor ini menjadi kunci untuk meningkatkan efisiensi, akurasi data, dan percepatan pengambilan keputusan. Bagi mahasiswa Teknik Informatika, keterlibatan langsung dalam industri ini memberikan nilai strategis untuk mengembangkan kompetensi di bidang pengelolaan data, pemeliharaan sistem informasi, digitalisasi laporan proyek, dan penerapan solusi teknologi berbasis industri.

PT. Petro Karya Niaga (PT. PKN) di Kabupaten Gresik dipilih sebagai lokasi magang karena memiliki reputasi unggul dalam konstruksi dan layanan instalasi mekanikal-elektrikal, didukung oleh Divisi Information Technology (IT) yang mengelola sistem informasi internal dan mendorong digitalisasi operasional. Lingkungan kerja ini menyediakan ruang belajar nyata bagi mahasiswa untuk memahami peran teknologi informasi dalam mendukung proyek konstruksi dan energi, serta mengasah keterampilan praktis melalui keterlibatan langsung dalam proses pengelolaan data dan dokumentasi proyek.

Melalui program magang ini, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman kerja, tetapi juga diharapkan memberi kontribusi nyata kepada mitra industri. Kontribusi tersebut diwujudkan dalam bentuk proyek berbasis teknologi informasi, seperti digitalisasi laporan proyek, pengelolaan data internal, atau pengembangan dokumentasi best practices perusahaan. Dengan pendekatan magang berbasis dampak ini, kegiatan yang dijalankan mampu menghasilkan output dan outcome nyata bagi mahasiswa dan mitra industri, sekaligus mendukung penguatan kompetensi lulusan yang siap kerja dan relevan dengan tantangan industri masa depan.

1.2 Tujuan Magang

1. Tujuan umum

- Memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa sesuai bidang keilmuan.
- Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menganalisis masalah dan menemukan solusi berbasis praktik lapangan.

2. Tujuan Khusus

- Mengidentifikasi dan menganalisis proses kerja di PT. Petro Karya Niaga.
- Mengembangkan ide atau solusi sederhana terkait digitalisasi proses kerja dan pengelolaan data internal.
- Menghasilkan luaran berupa laporan magang dan dokumentasi yang dapat dimanfaatkan oleh pihak mitra.

3. Keterampilan Teknis yang Diharapkan

- ✓ Mampu menyiapkan kebutuhan teknis untuk mendukung aktivitas kerja di lokasi magang.
- ✓ Mampu memahami, menjelaskan, dan melaksanakan aktivitas operasional yang relevan.
- ✓ Mampu menyusun laporan kerja secara sistematis sesuai aktivitas yang telah dilakukan.

4. Keterampilan Relasional yang Diharapkan

- ✓ Mampu menerima informasi secara lengkap dan akurat, baik lisan maupun tertulis.
- ✓ Mampu menyampaikan laporan kegiatan magang kepada pembimbing lapangan dan panitia magang secara tepat waktu.
- ✓ Mampu menjalin hubungan kerja yang baik dengan pembimbing lapangan, tim internal, dan sesama peserta magang.
- ✓ Mampu berkolaborasi dalam membangun tim kerja yang dinamis dan produktif.

1.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat yang diperoleh dalam pelaksanaan Program Magang ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

- Memperoleh pengalaman kerja nyata yang relevan dengan bidang Teknik Informatika.
- Menjadi sarana penerapan ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan, khususnya dalam pengelolaan data, pemeliharaan sistem informasi, dan digitalisasi laporan proyek.
- Meningkatkan kompetensi teknis (misalnya pengelolaan data,

penggunaan sistem informasi, dan dokumentasi proyek) serta kompetensi non-teknis (seperti komunikasi, tanggung jawab, dan kerja tim).

- Menumbuhkan sikap profesional, kemandirian, dan kesiapan menghadapi dunia kerja.
- Memperluas jejaring (networking) dengan dunia industri, khususnya sektor konstruksi dan energi.

2. Bagi Mitra Industri (PT. Petro Karya Niaga)

- Mendapatkan kontribusi sumber daya manusia dari mahasiswa untuk mendukung kegiatan operasional, terutama di bidang digitalisasi dan pengelolaan data.
- Menjalankan kerja sama yang saling menguntungkan dengan institusi pendidikan tinggi dalam pengembangan SDM dan penerapan inovasi sederhana.
- Meningkatkan efisiensi proses kerja melalui dukungan mahasiswa yang adaptif dan memiliki semangat belajar tinggi.
- Memperoleh calon tenaga kerja potensial yang telah memahami sistem kerja perusahaan melalui proses magang.

3. Bagi Universitas Negeri Surabaya (UNESA)

- Meningkatkan kualitas lulusan yang memiliki pengalaman praktis dan siap kerja di bidang teknologi informasi.
- Memperkuat kerja sama dan kolaborasi dengan mitra industri dalam mendukung program magang dan mobilitas akademik.
- Mendapatkan umpan balik dari mitra terkait kurikulum dan kompetensi mahasiswa, yang dapat menjadi dasar pengembangan pembelajaran di program studi.
- Mendukung peningkatan reputasi institusi melalui keterlibatan mahasiswa dalam dunia kerja dan kontribusi nyata di industri.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penjelasan Industri yang Diikuti

1. Profil PT Petro Karya Niaga

PT Petro Karya Niaga yang bertempat di Jl. Gresik, Jawa Timur, Indonesia didirikan pada tanggal 16 Mei 2014 merupakan suatu bentuk badan hukum perseroan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia nomor AHU-09149.40.10.2014. Pendirian perusahaan ini dilakukan menurut ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam Undang-undang No.1 tahun 1995 tentang Perseroan Terbatas dan Peraturan Pemerintah No.12 tahun 1998 tentang Perusahaan Perseroan(Persero). Kegiatan unit usaha PT Petro Karya Niaga meliputi :

1. Konstruksi
 2. Fabrikasi
 3. Jasa (Elektrikal, Mekanikal dan lain-lain)
 4. Perdagangan (Barang Umm, Alat Kantor dan lain-lain)
- Visi : Menjadi perusahaan perdagangan, konsultan dan kontraktor dengan mengedepankan kepuasan pelanggan.
 - Misi :
 1. Memberikan barang dan jasa yang berkualitas dengan harga yang kompetitif.
 2. Melakukan pengiriman tepat waktu.
 3. Membangun usaha perdagangan, konsultan dan kontraktor yang berorientasi pada efisiensi dan efektivitas serta kepuasan pelanggan..

2. Profil PT Petro Karya Trans

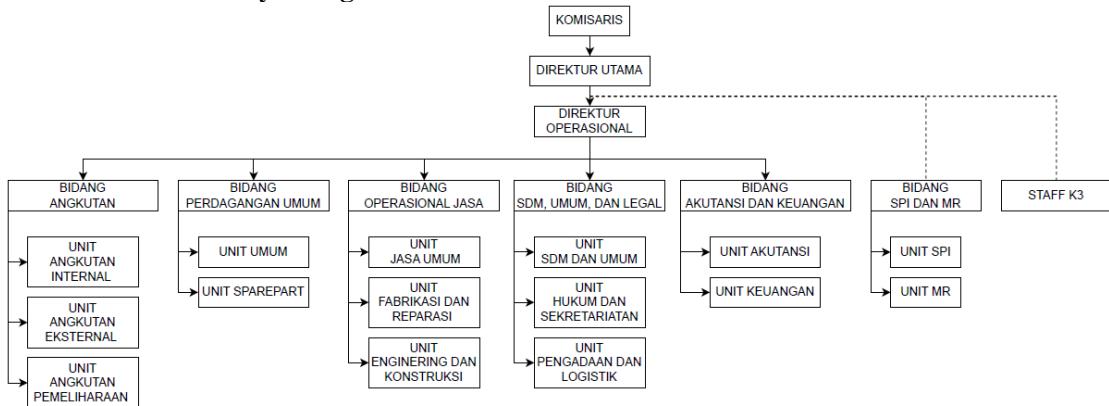
PT Petro Karya Trans adalah perusahaan transportasi darat yang berdiri pada 17 Februari 2025. Perusahaan ini fokus pada layanan angkutan truk dengan konsep sharing economy, menghubungkan pemilik dan operator truk untuk menciptakan efisiensi, optimalisasi sumber daya, serta keberlanjutan bisnis.

Dengan 58 unit armada aktif dan dukungan sistem digital, PT Petro Karya Trans hadir sebagai mitra logistik terpercaya, khususnya di sektor pupuk dan petrokimia. Setiap layanan dirancang aman, tepat waktu, serta memberikan nilai tambah bagi pelanggan.

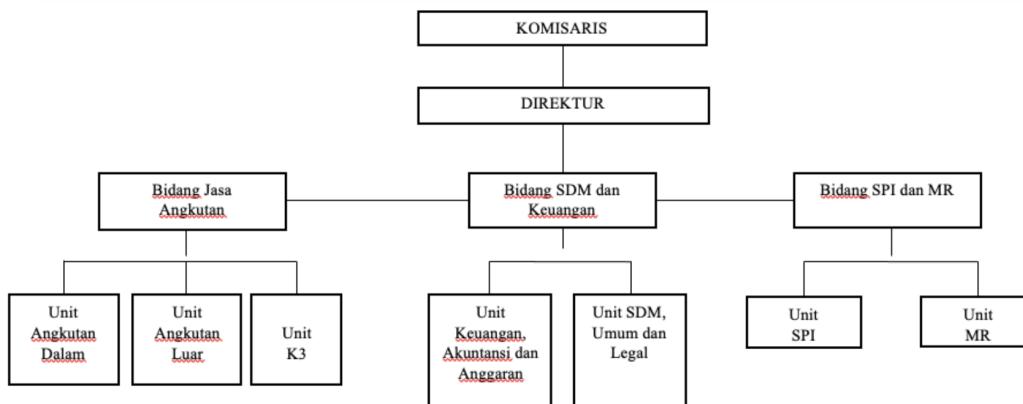
- Visi: Menjadi perusahaan jasa transportasi darat kelas dunia yang unggul dalam inovasi, keandalan, dan keberlanjutan.
- Misi:
 - Menyediakan layanan transportasi truk yang efisien dan berkualitas.
 - Meningkatkan keunggulan operasional melalui teknologi.
 - Membangun ekosistem transportasi berkelanjutan.
 - Mengembangkan kemitraan strategis dan memperluas jangkauan.
 - Menjunjung profesionalisme, integritas, dan orientasi pelanggan.

2.2 Struktur Organisasi Industri

1. PT Petro Karya Niaga



2. PT Petro Karya Trans



2.3 Kerangka Konseptual Program Magang Berdampak

Konsep magang berdampak menekankan bahwa hasil (outcome) harus dapat diukur dan dirasakan oleh kedua belah pihak, mahasiswa sebagai peserta dan industri sebagai mitra. Program magang juga harus membantu mitra industri.

A. Pengertian dan Indikator Program Magang Berdampak

Magang berdampak adalah jenis kegiatan pembelajaran luar kampus yang tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan tetapi juga pada pencapaian luaran nyata, seperti sistem, solusi, atau inovasi kecil yang dapat dimanfaatkan langsung oleh mitra. Program magang berdampak melibatkan siswa secara aktif dalam menyelesaikan masalah nyata dan menerapkan pengetahuan dan teknologi yang mereka pelajari di kelas.

Outcome Mahasiswa:

1. Keterampilan teknis dalam mengembangkan atau memperbaiki sistem administrasi digital, termasuk pembuatan invoice otomatis, purchase order digital, maupun digitalisasi berita acara.

2. Kemampuan analisis sistem dan komunikasi profesional, melalui interaksi dengan staf perusahaan serta penyusunan dan presentasi laporan kerja.
3. Pemahaman konteks kerja industri, khususnya dalam bidang distribusi energi, konstruksi, dan layanan administrasi angkutan dan perdagangan.
4. Pengembangan jejaring profesional dengan staf dan supervisor perusahaan, yang berpotensi menjadi modal awal dalam karier profesional mahasiswa.

Outcome Mitra:

1. Kontribusi nyata berupa bantuan mahasiswa dalam digitalisasi administrasi maupun optimalisasi standar operasional prosedur (SOP).
2. Rekomendasi berbasis evaluasi, di mana mahasiswa memberikan masukan perbaikan alur kerja, seperti proses tender, penyusunan invoice, dan laporan penjualan.
3. Inovasi sederhana namun aplikatif, misalnya pembuatan template surat otomatis atau formulir digital untuk mendukung efisiensi kerja staf.
4. Peluang kolaborasi jangka panjang, karena mahasiswa yang berprestasi dapat menjadi kandidat rekrutmen atau mitra kerja perusahaan.

B. Studi Sebelumnya

Pengalaman magang di PT Petro Karya Niaga yang terdokumentasi dalam laporan mahasiswa sebelumnya menunjukkan praktik baik yang berdampak, di antaranya:

1. Mahasiswa di Divisi Angkutan dan Divisi Perdagangan dilibatkan dalam penyusunan dokumen administrasi (berita acara, order kerja, invoice) yang merupakan bagian formal dari operasional perusahaan.
2. Program magang tidak hanya bersifat observasi, melainkan menuntut mahasiswa untuk beradaptasi dengan prosedur perusahaan, dengan pendampingan intensif dari staf.
3. Hasil kerja mahasiswa, berupa dokumen digital maupun manual, digunakan langsung dalam proses operasional, sehingga menunjukkan adanya nilai praktis yang signifikan.

Praktik-praktik tersebut membuktikan bahwa magang di PT Petro Karya Niaga memiliki nilai implementatif, sekaligus membantu mahasiswa untuk memahami ritme kerja dan kontribusi nyata dalam operasional perusahaan (Kompasiana, 2023).

C. Pendekatan Pengukuran Dampak (Impact Measurement)

Agar kontribusi program magang dapat diukur secara obyektif, diperlukan pendekatan evaluasi dengan indikator berikut:

1. Logbook kegiatan harian, untuk mendokumentasikan aktivitas mahasiswa yang kemudian diverifikasi oleh pembimbing lapangan.
2. Umpan balik mitra industri, berupa evaluasi langsung dari staf dan supervisor terhadap kontribusi mahasiswa.
3. Penilaian teknis, mencakup kelengkapan sistem atau dokumen yang disusun, kesiapan implementasi, serta kemudahan penggunaan oleh staf.
4. Presentasi dan laporan akhir, sebagai bentuk pertanggungjawaban mahasiswa terhadap luaran program magang.
5. Rekomendasi pengembangan sistem, disusun berdasarkan evaluasi terhadap hasil magang dan diarahkan pada potensi replikasi atau peningkatan proses kerja perusahaan di masa mendatang.

BAB III

METODE

3.1 Bentuk Penugasan (Task Assignment)

Untuk mencapai tujuan dan sasaran program magang secara efektif, mahasiswa akan ditempatkan dalam Divisi SDM di PT. Petro Karya Niaga dan Divisi Admin di PT. Petro Karya Trans, dengan penugasan yang disesuaikan dengan kompetensi bidang Teknik Informatika serta kebutuhan nyata di lapangan. Penugasan ini ditetapkan berdasarkan hasil diskusi awal dan observasi terhadap proses kerja di perusahaan, serta diarahkan untuk memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pengelolaan dan pengembangan sistem informasi internal.

Mahasiswa akan diberikan tanggung jawab untuk:

1. Melakukan input dan pengelolaan data administrasi yang berkaitan dengan operasional perusahaan.
2. Mengembangkan sistem reminder sertifikat berbasis web di PT. Petro Karya Niaga guna mendukung ketertiban administrasi dan kepatuhan dokumen.
3. Melakukan review, serta memberikan rekomendasi pada website company profile PT. Petro Karya Trans.
4. Mengimplementasikan sistem informasi berbasis web di PT. Petro Karya Trans sebagai upaya digitalisasi layanan internal dan peningkatan efisiensi operasional.
5. Menyusun dokumentasi teknis dan laporan sebagai bentuk pertanggungjawaban kegiatan magang.

3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Adapun waktu pelaksanaan dan tempat kegiatan praktik magang adalah :

- Waktu : 25 Agustus – 31 Desember 2025 (4 bulan, sesuai dengan kalender akademik dan jadwal pelaksanaan MBKM.)
- Jam Kerja : 07.00 – 16.00 WIB (menyesuaikan kebijakan instansi)
- Tempat : PT. Petro Karya Niaga dan PT. Petro Karya Trans
- Alamat : Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo 126 Gresik.

3.3. Prosedur

Pelaksanaan program magang kerja bagi mahasiswa mengikuti tahapan yang sistematis agar proses berjalan efektif, terarah, dan memberikan manfaat maksimal baik bagi mahasiswa, mitra, maupun institusi. Adapun prosedur pelaksanaan magang kerja dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Observasi Permasalahan Mitra dan Posisi Magang

Mahasiswa melakukan observasi awal terhadap mitra yang menjadi target lokasi magang untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada serta posisi atau kebutuhan yang relevan dengan kompetensi mahasiswa.

2. Mengurus surat permohonan izin magang ke layanan akademik Mobilitas Akademik. Link: <https://mbkm.unesa.ac.id/page/layanan-akademik>

3. Penyampaian Proposal ke Lokasi Magang

Mahasiswa Menyusun proposal magang berdampak dan mengirimkan proposal

magang sesuai dengan format atau template yang telah ditetapkan.

4. Pembahasan dan Persetujuan Penugasan

Proposal yang diajukan dibahas bersama pihak mitra. Penugasan dan aktivitas yang akan dilaksanakan selama magang disesuaikan dengan kebutuhan mitra dan kemampuan mahasiswa. Hasil pembahasan ini kemudian disepakati secara formal.

5. Pembekalan Peserta Magang oleh Sub Direktorat Mobilitas Akademik dan Program Studi (Perencanaan Program 2 sks)

Mahasiswa yang telah lolos seleksi dan mendapat persetujuan penugasan akan mengikuti pelatihan dasar. Materi pembekalan meliputi etika kerja, teknis pelaksanaan tugas, dan pemahaman terhadap tanggung jawab yang akan dijalankan.

6. Pemberangkatan Peserta ke Lokasi

Setelah pembekalan, mahasiswa diberangkatkan ke lokasi magang sesuai jadwal yang telah ditentukan. Koordinasi antara pihak kampus dan mitra dilakukan untuk memastikan penerimaan dan kesiapan lokasi.

7. Orientasi Tempat Magang

Sesampainya di lokasi, mahasiswa mengikuti orientasi awal terkait struktur organisasi mitra, sistem kerja, dan peraturan internal yang harus diikuti selama masa magang.

8. Pelaksanaan Penugasan (Performing)

Mahasiswa mulai melaksanakan tugas-tugas sesuai dengan penugasan yang telah disetujui sebelumnya. Kegiatan dapat berupa pengukuran lapangan, input data, analisis, pelaporan, dan lain-lain.

9. Pendampingan oleh Pembimbing Lapang

Pembimbing lapang memberikan arahan, menjelaskan rincian tugas, serta mendampingi mahasiswa dalam proses adaptasi dan pelaksanaan proyek magang. Mahasiswa juga dapat melakukan diskusi rutin dengan pembimbing terkait kendala atau perkembangan tugas.

10. Pengerjaan Proyek Berdampak

Mahasiswa ditargetkan untuk menyelesaikan satu proyek utama yang berdampak bagi mitra. Proyek ini disesuaikan dengan kebutuhan instansi dan relevan dengan kompetensi akademik mahasiswa.

11. Supervisi dan Monitoring

Selama pelaksanaan magang, dilakukan supervisi secara berkala oleh pembimbing lapang maupun dosen pembimbing dari kampus. Supervisi ini mencakup pemantauan kinerja, etika kerja, serta progres penyelesaian proyek.

12. Evaluasi Akhir oleh Mitra

Di akhir masa magang, pembimbing lapang memberikan evaluasi terhadap kinerja mahasiswa. Evaluasi mencakup aspek teknis, kedisiplinan, tanggung jawab, komunikasi, dan dampak dari tugas yang telah dikerjakan.

Beberapa teknik yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan antara lain:

Table 1. Teknik yang Digunakan dalam Pelaksanaan Kegiatan

| Teknik | Deskripsi |
|--------|-----------|
|--------|-----------|

| | |
|---|---|
| Observasi langsung | Mahasiswa mengamati aktivitas di unit kerja untuk memahami sistem, alur, dan tantangan yang dihadapi. |
| Studi dokumen internal | Mengkaji dokumen SOP, laporan produksi, atau evaluasi institusi sebagai landasan analisis. |
| Wawancara terstruktur dan informal | Dilakukan dengan staf, teknisi, dan supervisor untuk menggali informasi dan persepsi praktisi. |
| Diskusi kolaboratif | Mahasiswa berdiskusi secara reguler dengan pembimbing lapangan untuk menyusun rekomendasi atau inovasi. |
| Perancangan mini-proyek | Mahasiswa merancang dan mencoba solusi berbasis masalah yang ditemukan, dengan skalabilitas terbatas namun berdampak nyata. |

Khusus terkait kemampuan konseptual, setiap peserta diharuskan menghasilkan kertas kerja yang akan disampaikan kepada pembimbing untuk memperoleh penilaian sejauh mana perkembangan kemampuan konseptual peserta magang. Kertas kerja yang pertama berisi tentang deskripsi bisnis proses tempat magang, yang kedua berisi tentang identifikasi faktor-faktor kunci penentu keberhasilan usaha tempat magang, yang ketiga dan selanjutnya terkait dengan deskripsi dan analisis masalah yang dapat diidentifikasi oleh peserta. Berikut alternatif-alternatif pemecahannya semakin banyak kertas kerja yang dihasilkan, semakin sering mahasiswa melatih kemampuan konsepsionalnya. Dalam hal ini peran pembimbing lapang sangat diharapkan untuk mempertajam kemampuan mahasiswa terkait kondisi aktual yang ada di lokasi magang.

3.4. Monitoring dan Supervisi

Kegiatan monitoring dilakukan oleh DPL setiap minggu berdasarkan laporan mingguan yang dikirimkan oleh mahasiswa melalui simagang untuk memastikan pelaksanaan Magang berjalan dengan baik. Bila dibutuhkan, DPL melakukan monitoring secara langsung ke tempat magang kerja. Oleh karena itu, bantuan dari pembimbing lapangan sangat diharapkan terutama dalam menyampaikan hal-hal penting terkait dengan kinerja, kesehatan dan keselamatan peserta. Kegiatan supervise akan dilaksanakan pada minggu-minggu awal keberadaan peserta di lokasi atau paling tidak pada bulan pertama. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan keberadaan peserta di lokasi sejak awal dan memastikan bahwa peserta magang memahami bentuk-bentuk penugasan yang akan atau sedang dikerjakan. Selain itu untuk meningkatkan hubungan dengan lokasi magang.

3.5. Pelaksanaan Evaluasi dan Pengukuran Dampak

Magang ini tidak hanya bersifat pasif, tetapi juga mengukur kontribusi mahasiswa terhadap mitra magang melalui:

Table 2. Pelaksanaan Evaluasi dan Pengukuran Dampak

| Komponen | Penjelasan |
|---------------------------------|--|
| Logbook kegiatan harian | Dokumentasi kegiatan harian, refleksi, dan pelajaran yang didapat. |
| Matriks indikator luaran | Mengukur ketercapaian kegiatan dan keterlibatan dalam proses. |
| Umpulan balik dari Mitra | Wawancara/kuisisioner untuk menilai manfaat kegiatan mahasiswa bagi institusi. |
| Laporan akhir magang | Berisi capaian, rekomendasi, analisis masalah, dan potensi tindak lanjut. |

Evaluasi kegiatan magang bertujuan untuk mengukur kinerja peserta serta menilai efektivitas keseluruhan pelaksanaan program magang. Proses penilaian dilakukan oleh dua pihak, yaitu Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dari perguruan tinggi dan mentor dari instansi mitra tempat mahasiswa melaksanakan magang. Beberapa komponen evaluasi yang digunakan antara lain:

1. Laporan Aktivitas Berkala

Mahasiswa diwajibkan untuk menyusun laporan kegiatan secara rutin, baik harian maupun mingguan, sebagai bentuk pencatatan progres dan aktivitas selama masa magang.

2. Log Book / Catatan Kerja

Merupakan dokumentasi teknis dari tugas-tugas yang telah dijalankan oleh mahasiswa. Log book ini menjadi bukti pelaksanaan kerja yang bersifat individual.

3. Monitoring Langsung oleh Mentor Instansi

Mentor di tempat magang melakukan pengamatan minimal dua kali, biasanya di awal dan akhir periode magang untuk menilai aspek seperti kedisiplinan, keterlibatan aktif, dan kinerja peserta.

4. Form Evaluasi Observasi

Formulir ini diberikan oleh pihak kampus dan diisi oleh mentor lapangan sebagai sarana penilaian formal terhadap mahasiswa.

5. Laporan Akhir Kegiatan Magang

Mahasiswa diharuskan menyusun laporan akhir yang mencakup rangkaian aktivitas, kontribusi yang diberikan, serta refleksi dan evaluasi pribadi terhadap pengalaman magang yang dijalani.

6. Presentasi Hasil Magang

Sebagai bagian dari pertanggungjawaban akademik, mahasiswa akan menyampaikan hasil dan pengalamannya magangnya kepada pihak kampus maupun instansi mitra.

BAB IV

KORELASI PROGRAM MAGANG DENGAN KONVERSI MATA KULIAH

4.1 Rencana Proyek yang Dikembangkan

Didasarkan pada kebutuhan nyata PT. Petro Karya Niaga dan PT. Petro Karya Trans, program magang bertujuan untuk mendukung digitalisasi layanan internal melalui fokus utama:

A. Judul Proyek Magang:

1. PT. PETRO KARYA NIAGA: PENGEMBANGAN SISTEM REMINDER SERTIFIKAT BERBASIS WEB
2. PT. PETRO KARYA TRANS: PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK MANAJEMEN OPERASIONAL

B. Deskripsi Proyek:

1. PT. PETRO KARYA NIAGA:

Proyek ini bertujuan mempermudah pengelolaan sertifikat dan dokumen penting dengan membuat sistem reminder berbasis web, sehingga kepatuhan administrasi dan pengingat masa berlaku dokumen lebih efisien.

2. PT. PETRO KARYA TRANS:

Proyek ini fokus pada digitalisasi layanan internal melalui pengembangan sistem informasi berbasis web yang mendukung manajemen data, operasional truk, dan monitoring armada perusahaan.

C. Aktivitas yang dilakukan termasuk:

1. Analisis persyaratan pengguna dan alur kerja
2. Teknik desain UI/UX dengan Figma
3. Pengembangan website
4. Dokumentasi dan pengujian teknis
5. Presentasi kepada pembimbing lapangan tentang hasil system

D. Dampak Proyek yang Diusulkan

Table 3. Dampak Proyek yang Diusulkan

| Dampak Bagi Mitra | Dampak Bagi Mahasiswa |
|--|--|
| Sistem pelaporan kerusakan yang lebih efisien. | Peningkatan keterampilan coding backend dan frontend. |
| Pendataan asset IT menjadi lebih akurat dan real-time. | Pengalaman membangun aplikasi berbasis kebutuhan riil di lapangan. |
| Data historis kerusakan dapat ditelusuri dengan mudah. | Melatih pemecahan masalah dan pengambilan keputusan teknis. |
| Mendukung pengawasan inventaris untuk audit internal. | Meningkatkan soft skill: kerja tim, komunikasi, manajemen proyek. |

4.2 Relevansi dengan Mata Kuliah Konversi

Pelaksanaan program magang di PT. Petro Karya Niaga dan PT. Petro Karya Trans dirancang agar memiliki keterkaitan langsung dengan pembelajaran akademik di Program Studi S1 Teknik Informatika. Rancangan konversi mata kuliah disusun sebagai langkah awal untuk menghubungkan aktivitas magang dengan mata kuliah yang relevan.

Kegiatan magang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan ke dalam dunia kerja. Oleh karena itu, mata kuliah yang dikonversikan dipilih berdasarkan kesesuaian tugas dan tanggung jawab selama magang.

Table 4. Daftar Mata Kuliah Konversi

| NO | NAMA MATA KULIAH |
|----|---|
| 1 | Foundations of Web Development |
| 2 | UI/UX Fundamentals |
| 3 | Front-End Development |
| 4 | Back-End Development |
| 5 | UI/UX Design Execution |
| 6 | Web Deployment & DevOps Basics |
| 7 | Agile Development & Product Collaboration |
| 8 | Final Project |

Mengacu pada silabus Web Development & UI/UX Design CAMP dari Celerates, seluruh aktivitas dalam studi independen yang dijalani mahasiswa memiliki relevansi langsung dengan capaian pembelajaran pada Program Studi. Dengan demikian, hasil studi independen tidak hanya menghasilkan luaran berupa mini project berbasis web dan desain UI/UX, tetapi juga dapat dikonversi menjadi beberapa mata kuliah berikut:

1. Foundations of Web Development (2 SKS)

Mahasiswa memahami dasar pengembangan web melalui pemahaman struktur HTML, pengaturan tampilan dengan CSS, serta interaktivitas dasar menggunakan JavaScript. Pembelajaran ini memberikan fondasi awal untuk membangun halaman web sederhana yang menjadi dasar pengembangan selanjutnya.

2. UI/UX Fundamentals (3 SKS)

Mahasiswa diperkenalkan pada prinsip dasar desain antarmuka dan pengalaman pengguna. Kegiatan mencakup pembuatan user persona, penyusunan user journey, perancangan wireframe, serta analisis kebutuhan pengguna. Penekanan diberikan pada pendekatan desain berpusat pada pengguna (user-centered design).

3. Front-End Development (4 SKS)

Mahasiswa mengembangkan antarmuka interaktif dengan menerapkan responsive design, manipulasi DOM, serta integrasi data melalui API. Pembelajaran berfokus pada pembuatan halaman web dinamis yang adaptif terhadap berbagai perangkat.

4. Back-End Development (4 SKS)

Mahasiswa membangun sistem sisi server dengan bahasa pemrograman web, mengimplementasikan REST API, serta mengelola koneksi dengan database. Aktivitas ini memperkuat pemahaman tentang

logika bisnis dan pengelolaan data dalam mendukung aplikasi web.

5. UI/UX Design Execution (2 SKS)

Mahasiswa mempraktikkan desain antarmuka tingkat lanjut melalui pembuatan high-fidelity prototype dengan tools desain seperti Figma. Kegiatan meliputi penyusunan desain sistem, penerapan prinsip visual hierarchy, serta usability testing untuk menguji kenyamanan pengguna.

6. Web Deployment & DevOps Basics (1 SKS)

Mahasiswa mempelajari proses deployment aplikasi web, penggunaan Git dan version control, serta penerapan pipeline CI/CD sederhana. Tujuannya agar mahasiswa mampu merilis aplikasi ke platform publik secara terstruktur.

7. Agile Development & Product Collaboration (1 SKS)

Mahasiswa menerapkan metode Agile dalam pengembangan proyek, termasuk Scrum, Kanban, perencanaan sprint, dan kolaborasi tim produk. Aktivitas ini menekankan pentingnya kerja sama, komunikasi, serta pengelolaan backlog.

8. Final Project (3 SKS)

Mahasiswa mengintegrasikan seluruh kompetensi yang diperoleh dalam sebuah mini project. Kegiatan mencakup perancangan sistem, implementasi fitur, pengujian aplikasi, hingga presentasi hasil akhir sebagai bentuk penerapan nyata seluruh modul pembelajaran.

4.3 Rencana dan Jadwal Kegiatan

Rencana kegiatan magang disusun berdasarkan durasi 4 bulan, dimulai dari bulan Agustus hingga Desember 2025. Jadwal ini dirancang agar setiap minggu mahasiswa memiliki posisi, topik, dan target capaian yang jelas, disesuaikan dengan kebutuhan instansi dan kompetensi yang dikembangkan. Kegiatan dirancang secara bertahap, mulai dari observasi, analisis, pengembangan sistem, hingga dokumenter dan presentasi akhir, dengan total durasi ± 736 jam. Berikut rincian per bulannya:

Table 5. Rencana dan Jadwal Kegiatan Bulan Agustus

| BULAN: AGUSTUS | | | | | |
|----------------|-------------|---|--------------|--|----------------------------------|
| Minggu | Posisi | Topik Kegiatan | Durasi (Jam) | Target | Metode |
| 1 | Magang umum | Orientasi, pengenalan organisasi dan briefing teknis di bidang SDM. | 40 | Memahami struktur organisasi, peran unit kerja, dan alur kerja tim | kunjungan langsung, dokumentasi. |

Total durasi Agustus: ± 40 jam

Table 6. Rencana dan Jadwal Kegiatan Bulan September

| BULAN: SEPTEMBER | | | | | |
|------------------|--------|----------------|--------------|--------|--------|
| Minggu | Posisi | Topik Kegiatan | Durasi (Jam) | Target | Metode |

| | | | | | |
|---|-------------|--|----|--|--|
| 1 | Magang Umum | Orientasi, pengenalan organisasi dan briefing teknis di PT. Petro Karya Trans. | 40 | Memahami struktur organisasi, peran unit kerja, dan alur kerja tim | kunjungan langsung, dokumentasi |
| 2 | Admin | Input data surat jalan | 40 | Seluruh data surat jalan tercatat secara lengkap | Praktik langsung menggunakan Microsoft Excel |
| 3 | Admin | Review website perusahaan / company profile PT. Petro Karya Trans | 40 | Memahami struktur, fungsi, serta kebutuhan update | Analisi, observasi, diskusi |
| 4 | Admin | Penugasan membuat sistem informasi PT. Petro Karya Trans berbasis web | 40 | Sistem dapat diimplementasikan pada website localhost dan diuji coba | Wawancara, uji coba, evaluasi |

Total durasi September: ± 160 jam

Table 7. Rencana dan Jadwal Kegiatan Bulan Oktober

| BULAN: OKTOBER | | | | | |
|----------------|--------|--|--------------|--|--|
| Minggu | Posisi | Topik Kegiatan | Durasi (Jam) | Target | Metode |
| 1 | Admin | Orientasi bidang angkutan di PT. Petro Karya Niaga | 40 | Memahami alur kerja admin di bidang angkutan | kunjungan langsung, observasi, dan dokumentasi |
| 2 | Admin | Pencatatan data dan dokumen | 40 | Seluruh data dan dokumen tercatat secara lengkap | Praktik langsung menggunakan Microsoft Excel |

| | | | | | |
|----------|-------|----------------------------------|----|--|---------------------------------------|
| 3 | Admin | Validasi dan revisi data | 40 | Data yang tercatat sesuai format & lengkap | Praktik langsung dan supervisi mentor |
| 4 | Admin | Laporan mingguan & evaluasi data | 40 | Laporan administrasi data tersusun rapi | Praktik langsung dan diskusi |

Total durasi Oktober: ± 160 jam.

Table 8. Rencana dan Jadwal Kegiatan Bulan November

| BULAN: NOVEMBER | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|--|--------------|--|-------------------------------------|
| Minggu | Posisi | Topik Kegiatan | Durasi (Jam) | Target | Metode |
| 1 | Intern IT, System Development | Analisis kebutuhan sistem & pengumpulan data | 40 | Memahami alur bisnis PT Petro Karya Trans dan kebutuhan data | Observasi, wawancara, studi dokumen |
| 2 | Intern IT, System Development | Perancangan Conceptual Data Model (CDM) | 40 | Membuat diagram konseptual (ERD) sesuai kebutuhan | Praktik langsung |
| 3 | Intern IT, System Development | Logical Data Model (LDM) & Normalisasi | 40 | Membuat ERD logis dan normalisasi hingga 4NF | Praktik dan review mentor |
| 4 | Intern IT, System Development | Physical Data Model (PDM) & implementasi awal database | 40 | Database siap untuk input data awal | Praktik menggunakan MySQL / DBMS |

Total durasi November: ± 160 jam

Table 9. Rencana dan Jadwal Kegiatan Bulan Desember

| BULAN: DESEMBER | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|---|--------------|---|---|
| Minggu | Posisi | Topik Kegiatan | Durasi (Jam) | Target | Metode |
| 1 | Intern IT, System Development | Pembuatan modul input data & CRUD (HTML, CSS, JS, PHP/Node.js) | 40 | Modul input data & pengolahan siap digunakan secara web | Praktik coding web dan testing |
| 2 | Intern IT, System Development | Pembuatan modul laporan & query data berbasis website | 40 | Laporan administrasi & query tampil di web | Praktik coding, SQL,dan integrasi web |
| 3 | Intern IT, System Development | Testing sistem berbasis web & perbaikan bug | 40 | Sistem berjalan lancar di browser, bebas error | Uji coba dan debugging web |
| 4 | Intern IT, System Development | Dokumentasi & presentasi sistem berbasis web | 40 | Dokumentasi lengkap & sistem siap deploy online | Menulis laporan, presentasi, dan demo web |

Total durasi Desember: ± 160 jam.

- **Total durasi keseluruhan (4 bulan): ± 736 jam.**
- **Rata-rata: ± 40 jam per minggu.**

BAB V

PENUTUP

Proposal kegiatan magang ini disusun sebagai rencana dan pedoman dalam pelaksanaan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di PT. Petro Karya Niaga dan PT. Petro Karya Trans. Program ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam memperoleh pengalaman kerja nyata, khususnya di bidang pengelolaan data, administrasi bisnis, serta penerapan sistem informasi yang relevan dengan kebutuhan industri.

Melalui pelaksanaan magang di PT. Petro Karya Niaga dan PT. Petro Karya Trans, mahasiswa diharapkan mampu mengimplementasikan pengetahuan akademik yang telah diperoleh selama perkuliahan, sekaligus meningkatkan keterampilan teknis maupun soft skills yang mendukung kesiapan kerja. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan melalui ide, gagasan, maupun solusi yang dihasilkan mahasiswa.

Dengan demikian, proposal ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi seluruh pihak yang terlibat serta memperoleh dukungan penuh dari instansi mitra, sehingga program magang dapat berjalan dengan baik, memberikan manfaat timbal balik, serta menghasilkan capaian pembelajaran yang optimal bagi mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

Kompasiana. (2023). *Magang berdampak: Pengalaman mahasiswa di industri konstruksi dan energi.*

<https://www.kompasiana.com/salmanthoriq1869/6460dcf55479c3725c3fe522/pengalaman-magang-mahasiswa-untag-surabaya-pada-divisi-angkutan-dan-divisi-perdagangan-barang-dan-jasa-di-pt-petro-karya-niaga-gresik>

PT Petro Karya Niaga. (2014). *Profil perusahaan PT Petro Karya Niaga.*
<https://k3pg.co.id/pt-petro-karya-niaga/>

PT Petro Karya Trans. (2025). *Profil perusahaan PT Petro Karya Trans.*
<https://petrokaryatrans.com>

Universitas Negeri Surabaya. (2025). *Layanan akademik mobilitas akademik MBKM.*
<https://mbkm.unesa.ac.id/page/layanan-akademik>

LAMPIRAN DAFTAR RIWAYAT HIDUP

| | |
|-----------------------------|--|
| 1. Nama | : Naila Hilwatus Syifa |
| 2. Tempat dan tanggal lahir | : Gresik, 23 Agustus 2005 |
| 4. Jenis kelamin | : Perempuan |
| 5. Alamat | : Jalan Gading Watu, RT 04/RW 02 Kec. Menganti, Kab. Gresik |
| 6. Status | : Mahasiswa |
| 7. Agama | : Islam |
| 8. Email | : nailahilwatus.23041@mhs.unesa.ac.id |
| 9. No. Telp | : 081358444278 |



Pendidikan

2023 – Sekarang : UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA –
S1 Teknik Informatika 2020 – 2023 : SMAN 1 Menganti

Soft Skills

- Bertanggung jawab, disiplin, dan konsisten dalam tugas individu maupun tim.
- Terampil manajemen waktu dan efisien menyelesaikan tugas.
- Kreatif dan terbuka terhadap ide baru.

Pengalaman Proyek:

- Merancang UI/UX website (adopsi kucing, grooming, vet, produk perawatan) dengan Figma.
- Membuat struktur database MongoDB, query agregasi, dan integrasi dengan backend JavaScript.
- Analisis sistem rental motor menggunakan UML; membuat Use Case & Activity Diagram.
- Mengembangkan antarmuka responsif dengan HTML, CSS, JS, terhubung real-time ke MongoDB.

Pengalaman Organisasi:

- Divisi Informasi & Komunikasi UKKI: desain visual, copywriting, publikasi media.
- Studi Intensif Islam: mendalami akidah, fiqh, akhlak, tafsir, sejarah Islam, serta berpikir kritis.
- Bakti Karya Mahasiswa Tuban: mengajar anak-anak, membuka bimbingan belajar, membantu administrasi & kebersihan masyarakat.