

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PERTAMINA (PESERO) RU II UNIT PRODUCTION
SUNGAI PAKNING

PENGEMBANGAN WEBSITE INVETARIS BARANG UNTUK
MENDUKUNG PENGELOLAAN ASET DI PERTAMINA RU II
SUNGAI PAKNING

JULIANA
6404211041



PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN KEAMANAN SISTEM INFORMASI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS
2025

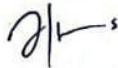
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PERTAMINA (PESERO) RU II UNIT PRODUCTION
SUNGAI PAKNING

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

JULIANA
6404211041

Bengkalis, 27 Juni 2025

Pembimbing Lapangan
PT. Pertamina (Persero) RU II



Junaidi

Dosen Pembimbing
Program Studi Keamanan Sistem
Informasi



Rezki Kurniati, M.Kom
NIP. 198306162018032001

Disetujui
Ka. Program Studi Keamanan Sistem Informasi



Nurmi Hidayasari, S.T., M.Kom
NIP. 199109012022032006

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga laporan Kerja Praktek di PT. Pertamina (Persero) RU II Production Sei Pakning dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat akademik bagi mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis yang telah melaksanakan Kerja Praktek (KP). Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan arahan hingga laporan ini dapat terselesaikan tepat waktu. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T, M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Ibu Nurmi Nurhidayasari, M.Kom selaku Ketua Program Studi Diploma IV Keamanan Sistem Informasi Politeknik Negeri Bengkalis
4. Ibu Rezki Kurniati M.Kom selaku dosen Pembimbing yang selalu memberikan waktu bimbingan serta arahan selama penyusunan laporan kerja praktek (KP).
5. Bapak Junaidi Selaku Pembimbing Kerja Praktek di kantor IT PT.Pertamina.
6. Bapak/Ibu di PT. Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning khususnya di bagian IT PT.Pertamina yang memberikan kesan luar biasa.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan dalam isi maupun penyusunannya. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan guna perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun para pembaca.

Bengkalis, 20 Juni 2025

Juliana

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
LAPORAN KERJA PARAKTEK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat Kerja Praktek	2
1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah singkat Perusahaan PT. Pertamina RU II Sungai Pakning	4
2.2 Visi Dan Misi PT.Pertamina RU II Sungai Pakning	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi	5
2.3 Struktur Organisasi	5
2.3.1 Struktur Organisasi PT. Pertamina RU II Sungai Pakning	5
2.3.2 Struktur Organisasi IT PT. Pertamina RU II Sungai Pakning	6
2.4 Ruang Lingkup PT. Pertamina RU II Sungai Pakning	7
BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP.....	8
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	8
3.1.1 Mempelajari Cara Menyambungkan Telepon di Perumahan Kompleks Pertamina.....	8
3.1.2 Melakukan Persiapan Pemasangan Antena Di Tiang Tower Kantor IT ..	9
3.1.3 Persiapan Display Diruang Rapat	9
3.2 Target Yang Diharapkan.....	10
3.3 Kendala Yang Dihadapi	10
BAB IV PENGEMBANGAN WEBSITE INVETARIS BARANG UNTUK MENDUKUNG PENGELOLAAN ASET DI PERTAMINA RU II SUNGAI PAKNING	11
4.1 Metodologi	11
4.1.1 Prosedur Pembuatan Sistem	11

4.1.2 Metodologi Pengumpulan Data	12
4.1.3 Proses Perancangan.....	12
4.1.4 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan	13
4.2 Perancangan dan Implementasi	13
4.2.1 Analisis Data	13
4.2.2 Rancangan Sistem	13
4.2.3 Implementasi Sistem	15
4.2.4 Dampak Implementasi Sistem	26
4.2.5 Pengujian Black Box Testing	26
BAB V PENUTUP.....	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 PT. Pertamina RU II Sungai Pakning	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT. Pertamina RU II Sungai Pakning	5
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi IT PT. Pertamina RU II Sungai Pakning	6
Gambar 3. 1 Mempelajari Cara Menyambungkan Telepon di Perumahan Kompleks Pertamina	8
Gambar 3. 2 Melakukan Persiapan Pemasangan Antena Di Tiang Tower Kantor IT	9
Gambar 3. 3 Persiapan Display Diruang Rapat.....	10
Gambar 4. 1 Metode waterfall.....	11
Gambar 4. 2 Usecase Diagram	14

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Jadwal Pelaksanaan	13
Tabel 4. 2 Black Box Testing.....	26

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Kerja Praktek (KP)	30
Lampiran 2 Surat Balasan Permohonan Kerja Praktek.....	31
Lampiran 3 Form Penilaian Kerja Praktek.....	32
Lampiran 4 Surat Keterangan Selesai Kerja Praktek.....	33
Lampiran 5 Sertifikat	33
Lampiran 6 Absensi	34
Lampiran 7 Logbook kerja Praktek	37

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktek (KP) merupakan bagian integral dari proses pendidikan tinggi yang bertujuan untuk menghubungkan teori yang diperoleh di bangku kuliah dengan praktik di dunia industri. Melalui KP, mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan teknis dan non-teknis yang diperlukan dalam dunia kerja. Salah satu perusahaan yang menyediakan kesempatan KP bagi mahasiswa adalah PT. Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning yang berlokasi di kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Kilang ini merupakan keselamatan dan efisiensi tinggi. Mahasiswa dari berbagai jurusan, khususnya teknik sangat diuntungkan dengan kesempatan belajar langsung di lingkungan industri yang kompleks dan dinamis.

PT. Pertamina RU II Sungai Pakning merupakan salah satu unit kilang pengolahan minyak yang memiliki peran penting dalam distribusi energi nasional. Seiring meningkatnya ketergantungan pada teknologi informasi dalam mendukung operasional, aspek keamanan informasi menjadi isu krusial yang harus dikelola dengan baik. Pengelolaan aset yang efisien dan akurat menjadi kunci dalam mendukung operasional perusahaan besar seperti PT. Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning. Dengan beragamnya jenis aset yang dimiliki, mulai dari peralatan produksi hingga kendaraan operasional, pengelolaan yang tidak terstruktur dapat menyebabkan kesulitan dalam pemantauan, pemeliharaan, dan pelaporan aset.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan aset. Misalnya, pada PT. Pertamina MOR IV Semarang, pengembangan sistem informasi inventaris barang elektronik berbasis web mampu meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan aset elektronik perusahaan [1]. Pertamina sebagai perusahaan energi nasional yang memiliki tanggung jawab besar terhadap pengelolaan aset, perlu menerapkan sistem yang mampu mendukung kegiatan pengelolaan inventaris secara efektif dan efisien. Pengembangan website inventaris barang diharapkan dapat menjadi solusi inovatif yang memudahkan proses pencatatan, pemantauan, dan pelaporan aset secara real-time dan terintegrasi. Selain itu, sistem berbasis web memungkinkan akses yang lebih luas dan fleksibel oleh pengguna yang berwenang di lingkungan Pertamina RU II Sungai Pakning.

Website Monitoring Perangkat di PT. Pertamina RU II Sungai Pakning adalah sebuah sistem berbasis perangkat lunak yang dirancang untuk memantau kondisi dan kinerja perangkat-perangkat penting di fasilitas industri, seperti di PT.

Pertamina RU II Sungai Pakning. Sistem ini memungkinkan pengawasan terhadap perangkat untuk memastikan operasional berjalan optimal.

Aplikasi ini diharapkan dapat menyajikan data yang lebih akurat dan terstruktur, sehingga mempermudah proses pelacakan, pendataan, serta pengambilan keputusan terkait distribusi dan pemeliharaan perangkat. Selain itu sistem ini juga bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja, memperkecil risiko kehilangan perangkat, dan menciptakan akuntabilitas yang lebih tinggi dalam pengelolaan aset dilingkungan kerja Pertamina Sungai Pakning. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan perangkat dapat dilakukan secara lebih sistematis, tepat guna, dan mendukung operasional perusahaan secara menyeluruh.

1.2 Tujuan Dan Manfaat Kerja Praktek

Tujuan dalam kerja praktek adalah sebagai berikut:

- a. Untuk memperoleh pengalaman langsung dalam lingkungan kerja industri yang sesungguhnya, khususnya dibidang teknologi informasi dan pengelolaan aset.
- b. Untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam praktik kerja nyata.
- c. Untuk meningkatkan pemahaman terhadap proses operasional dan sistem inventaris barang dilingkungan industri.
- d. Untuk melakukan pengembangan solusi berbasis website inventaris barang untuk pengelolaan aset bagi perusahaan.

Adapun manfaat kerja praktek sebagai berikut:

- a. Memberikan pengalaman langsung dalam dunia industri sehingga mahasiswa dapat memahami alur kerja, budaya perusahaan, serta etika profesional yang berlaku.
- b. Membantu mahasiswa mengasah keterampilan teknis dan non-teknis (soft skills), seperti kemampuan komunikasi, kerja tim, dan manajemen waktu dalam situasi kerja nyata.
- c. Menjadi sarana untuk mengevaluasi minat dan kecocokan karier berdasarkan pengalaman lapangan yang diperoleh selama kerja praktik.
- d. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat dalam proyek nyata yang berdampak, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan diri dan portofolio profesional mereka.
- e. Menjalin relasi dan komunikasi yang baik dengan industry yang dapat membuka peluang professional di masa depan.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, maka target luaran yang diharapkan setelah pelaksanaan kerja praktek ini adalah mengembangkan sebuah website inventaris barang untuk mendukung pengelolaan aset di Pertamina RU II Sungai Pakning.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah singkat Perusahaan PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

PT Pertamina RU II Sungai Pakning yang sekarang dikenal sebagai kilang Pertamina Internasional RU II Production Sungai Pakning adalah bagian dari Pertamina RU II Dumai. PT Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning merupakan salah satu kilang pengelolaan minyak bumi yang terletak di Kecamatan Bukit Batu, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Pembangunan kilang ini dimulai pada tahun 1968 oleh *Refining Associates Canada Ltd* (Refican) dan mulai beroperasi pada bulan Desember 1969, dengan kapasitas awal 25.000 barel perhari [2].



Gambar 2. 1 PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

Pada bulan september 1975, seluruh operasional kilang secara resmi dialihkan dari Refican kepada PT. Pertamina. Sejak saat itu, kilang mengalami beberapa tahap penyempurnaan. Kapasitas produksi ditingkatkan menjadi 35.000 barrel per hari pada tahun 1977, kemudian naik menjadi 40.000 barrel per hari pada tahun 1980, dan akhirnya mencapai 50.000 barrel per hari pada tahun 1982.

Kilang Sungai Pakning merupakan bagian dari Refinery Unit II (RU II) Pertamina, yang juga mencakup kilang di Dumai. Sebagai bagian dari RU II, kilang ini berperan penting dalam mengolah minyak mentah menjadi berbagai produk, seperti Bahan Bakar Minyak (BBM), Non-Bahan Bakar Minyak (NBBM), dan Bahan Bakar Khusus (BBK), guna memenuhi kebutuhan pasar domestik maupun internasional [3].

2.2 Visi Dan Misi PT.Pertamina RU II Sungai Pakning

2.2.1 Visi

Menjadi perusahaan energi nasional kelas dunia (*to be world class energy company*).

2.2.2 Misi

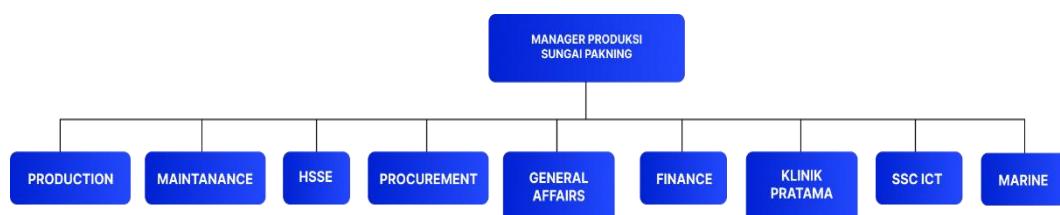
Menjalankan bisnis dibidang pengelolaan Minyak dan Petrokimia secara profesional dan berstandar Internasional dengan prinsip keekonomian yang kuat dan berwawasan lingkungan. Bergerak dalam kegiatan eksplorasi, produksi, pengolahan, pemasaran niaga diindonesia dan secara selektif di dunia internasional.

2.3 Struktur Organisasi

Berikut merupakan struktur organisasi PT. Kilang Pertamina Internasional Sungai Pakning:

2.3.1 Struktur Organisasi PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

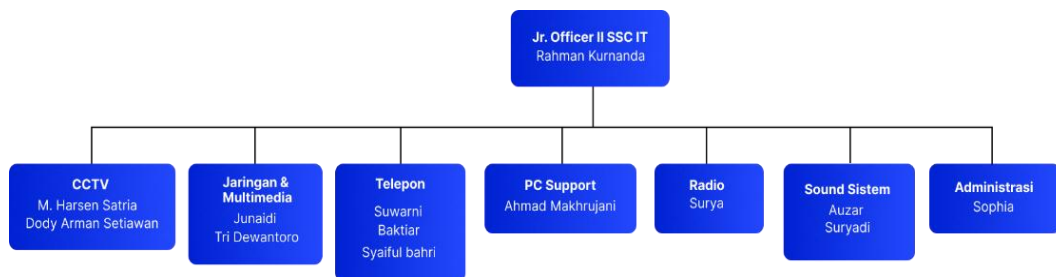
Adapun struktur organisasi di PT. Pertamina RU II Sungai Pakning sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

2.3.2 Struktur Organisasi IT PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

Adapun struktur organisasi didepartemen *Service Support Center Information Technology* (SSC IT) / IT PT. Pertamina RU II Sungai Pakning sebagai berikut:



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi IT PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

Pada kantor SSC ICT/IT di PT. Pertamina RU II Sungai Pakning ini berada dibawah koordinasi langsung Jr. Officer II, yang memiliki tanggung jawab dalam mengawasi pelaksanaan tugas dari berbagai unit teknis dibawahnya. Setiap unit dalam struktur SSC ICT memiliki peran dan fungsi yang spesifik, meliputi pengelolaan sistem pengawasan, jaringan komunikasi, layanan multimedia, sistem komunikasi telepon, sistem komunikasi radio, sound sistem, serta administrasi.

1. Unit CCTV

Untuk pekerja dibagian unit CCTV ini memiliki tugas dalam mengelola sistem pengawasan visual berupa CCTV untuk menunjang keamanan dan keselamatan kerja. Tanggung jawabnya mencakup dalam proses pemasangan, pemeliharaan, penggantian perangkat, serta pemantauan CCTV agar selalu berfungsi dengan stabil.

2. Unit Jaringan Dan Multimedia

Untuk pekerja dibagian unit jaringan dan multimedia ini memiliki tugas dalam menangani layanan jaringan komputer dan aktivitas multimedia seperti proyektor, monitor, dan lain sebagainya.

3. Unit Telpon

Unit pekerja dibagian unit telpon ini memiliki tugas dalam pengelolaan sistem komunikasi telpon yang meliputi instalasi, pemeliharaan, serta perbaikan perangkat telpon dan jaringan telekomunikasi untuk mendukung proses komunikasi yang lancar dalam perusahaan.

4. Unit PC Support

Untuk pekerja dibagian unit PC Support ini memiliki tugas dalam pengelolaan perangkat komputer yang meliputi instalasi software, pemeliharaan dan perbaikan perangkat keras, serta memastikan komputer yang ada di perusahaan dapat berjalan secara optimal.

5. Unit Radio

Untuk pekerja dibagian unit radio ini memiliki tugas dalam mengelola sistem komunikasi berbasis frekuensi radio yang digunakan dalam operasi perusahaan, terutama untuk komunikasi lapangan yang tidak dapat dijangkau oleh jaringan seluler atau telepon.

6. Unit Sound Sistem

Untuk pekerja di bagian unit sistem ini memiliki tugas dalam mengelola sistem tata suara untuk keperluan penyampaian informasi, pengumuman, ataupun acara internal. Unit sound sistem ini bertanggung jawab dalam proses instalasi perangkat suara, perawatan speaker dan lain sebagainya.

7. Unit Administrasi

Untuk pekerja dibagian unit administrasi ini memiliki tugas dalam pembuatan atau penyusunan laporan, pengarsipan dokumen, urusan surat menyurat, serta membantu dalam kegiatan administratif lainnya yang menunjang operasional lingkungan SSC ICT.

2.4 Ruang Lingkup PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

PT. Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning merupakan salah satu unit pengolahan minyak bumi yang berperan penting dalam mendukung ketersediaan energi nasional. Unit ini mengolah minyak mentah (crude oil) menjadi berbagai produk bahan bakar minyak (BBM), seperti solar dan minyak bakar, serta produk non-BBM lainnya. Ruang lingkup kegiatannya meliputi pengoperasian kilang, pengelolaan sistem utilitas penunjang, kegiatan maintenance (perawatan dan perbaikan), pengendalian keselamatan dan lingkungan (HSSE), serta distribusi produk melalui jalur laut. Sebagai bagian unit yang berada dibawah koordinasi Pertamina RU II Dumai, Pertamina RU II Sungai Pakning ini memiliki tanggung jawab dalam mendukung kebijakan teknis dan operasional yang ditetapkan oleh kantor pusat dan serta menjamin bahwa seluruh proses berjalan sesuai standar mutu, keselamatan kerja dan regulasi yang berlaku.

BAB III

BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP

3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

Kerja praktek yang dilaksanakan selama 4 bulan yang terhitung dari tanggal 24 Februari 2025 sampai dengan 27 Juni 2025 di PT. Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning. Adapun tugas yang diberikan selama melakukan kerja praktik yaitu, sebagai berikut:

3.1.1 Mempelajari Cara Menyambungkan Telepon di Perumahan Kompleks Pertamina

Penyambungan perangkat dilakukan sebagai bagian dari pemahaman sistem komunikasi dilingkungan kerja. Proses ini mencakup pemahaman terhadap mekanisme pemasangan jalur kabel telepon, konfigurasi perangkat pendukung, serta tata cara pengaktifan layanan komunikasi sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku di kompleks perumahan Pertamina. Bertujuan untuk memahami prosedur teknis dalam instalasi jaringan telekomunikasi pada lingkungan perumahan tersebut untuk memastikan konektivitas telepon berjalan dengan baik, sehingga dapat mendukung kebutuhan komunikasi bagi penghuni perumahan secara optimal.



Gambar 3. 1 Mempelajari Cara Menyambungkan Telepon di Perumahan Kompleks Pertamina

3.1.2 Melakukan Persiapan Pemasangan Antena Di Tiang Tower Kantor IT

Pemasangan antena ditiang tower kantor IT dilakukan sebagai upaya untuk memperkuat sinyal dan meningkatkan kualitas jaringan komunikasi data maupun suara dilingkungan kerja. Proses ini dimulai dengan pemilihan jenis antena yang sesuai dengan kebutuhan, baik untuk jaringan internet, radio komunikasi, maupun perangkat *wireless* lainnya. Selanjutnya, antena dipasang pada tiang tower dengan memperhatikan arah sinyal terbaik, ketinggian yang optimal, serta pengamanan mekanis agar kokoh dan tahan terhadap kondisi cuaca. Setelah antena terpasang, dilakukan penyambungan kabel ke perangkat utama di ruang IT serta pengujian kekuatan sinyal untuk memastikan koneksi berjalan stabil. Pemasangan ini sangat penting dalam mendukung infrastruktur jaringan dan sistem komunikasi yang andal dilingkungan kantor.



Gambar 3. 2 Melakukan Persiapan Pemasangan Antena Di Tiang Tower Kantor IT

3.1.3 Persiapan Display Diruang Rapat

Persiapan display diruang rapat dilakukan untuk memastikan perangkat visual seperti monitor, proyektor, atau layar LED dapat berfungsi dengan baik selama kegiatan presentasi, rapat, maupun pertemuan resmi berlangsung. Kegiatan pemeliharaan ini mencakup pemeriksaan fisik perangkat, pembersihan layar dari debu atau noda, pengecekan koneksi kabel HDMI/VGA, serta pengujian kualitas tampilan gambar. Selain itu, dilakukan pula pengecekan sistem audio yang terhubung di display untuk menjamin suara terdengar jelas. Jika ditemukan kendala teknis seperti tampilan tidak muncul atau gangguan sinyal, dilakukan troubleshooting dan perbaikan segera.



Gambar 3. 3 Persiapan Display Diruang Rapat

3.2 Target Yang Diharapkan

Berikut adalah target yang diharapkan dalam pelaksanaan Kerja Praktek (KP) di Kantor IT Pertamina Sungai Pakning:

- a. Mahasiswa dapat memahami sistem dan infrastruktur teknologi informasi yang digunakan dalam industri minyak.
- b. Mahasiswa dapat melatih keterampilan dalam kerjasama tim dan sikap profesional dilingkungan kerja.
- c. Mahasiswa dapat menyelesaikan tugas dan tanggung jawab yang diberikan oleh mentor kerja praktek dengan baik.

3.3 Kendala Yang Dihadapi

Selama pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning terdapat beberapa kendala yang menjadi halangan ketika melaksanakan tugas yang diberikan, di antaranya sebagai berikut:

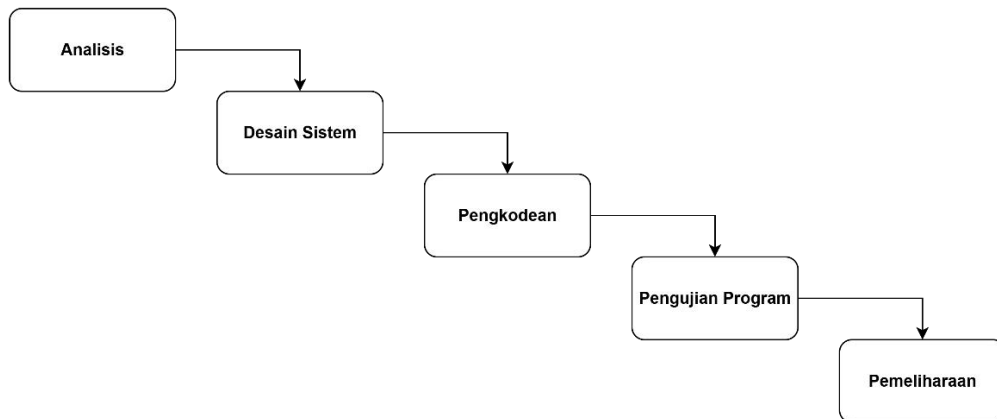
- a. Keterbatasan terhadap pengalaman teknis dalam menangani perangkat jaringan yang belum pernah digunakan. Sehingga menyebabkan proses instalasi dan konfigurasi perangkat jaringannya memakan waktu yang lebih lama.
- b. Masalah dalam menjalankan tugas diluar ruangan, karena cuaca yang kurang mendukung seperti hujan dan angin kencang membuat proses pekerjaan menjadi terhambat.

BAB IV
PENGEMBANGAN WEBSITE
INVETARIS BARANG UNTUK Mendukung PENGELOLAAN ASET
DI PERTAMINA RU II SUNGAI PAKNING

4.1 Metodologi

4.1.1 Prosedur Pembuatan Sistem

Adapun tahapan-tahapan pembuatan pengembangan sistem ini yaitu menggunakan metode pengembangan *waterfall* sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Metode waterfall

1. Analisis

Pada tahapan ini penulis melakukan analisis terhadap kebutuhan pengguna, dengan cara melakukan proses dari Analisa atau pengumpulan data-data yang berkaitan dengan pengembangan sistem yang akan dibuat. Hal ini dilakukan agar sistem yang dikembangkan mendapatkan hasil fitur dan fungsi yang baik, serta sesuai dengan keinginan pengguna.

2. Desain Sistem

Pada tahapan ini penulis melakukan perancangan sistem yang dimulai dari pembuatan *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, dan lain sebagainya. Tahapan ini dilaksanakan setelah hasil dari Analisa terhadap kebutuhan pengguna didapatkan.

3. Pengekodean

Pada tahapan ini penulis melakukan pembuatan kode program, pembuatan kode program ini dilakukan setelah perancangan sistem selesai. Pada tahapan pembuat kode program ini, penulis menggunakan Visual Studio Code sebagai editor code nya untuk Bahasa pemograman penulis menggunakan Dart dan Php, serta untuk databasenya servernya penulis menggunakan XAMPP.

4. Pengujian Program

Pada tahapan ini penulis melakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibangun. Tujuan pengujian ini dilakukan untuk memastikan sistem sudah berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian ini akan dilakukan menggunakan blackbox testing.

5. Pemeliharaan

Pada tahapan ini penulis melakukan pemeliharaan terhadap sistem yang sudah dibangun. Pada tahapan pemeliharaan ini penulis melakukan Tindakan perbaikan jika ada kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahapan sebelumnya dan perubahan apabila ada penambahan fitur yang baru.

4.1.2 Metodologi Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem, alur kerja pengelolaan aset, serta kendala-kendala yang dihadapi dalam pengelolaan inventaris barang. Selain itu, dilakukan juga observasi langsung terhadap aktivitas operasional pengelolaan aset dilingkungan kantor, termasuk proses pencatatan dan pelaporan barang inventaris. Untuk melengkapi data, studi dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan sistem inventaris aset.

4.1.3 Proses Perancangan

Setelah melakukan pengumpulan data, selanjutnya melakukan tahap pencangan sistem. Pada sistem ini yang diusulkan, pengguna akan dapat mengakses website monitoring perangkat. Disini pengguna dapat melakukan login dan setelah login pengguna dapat mengakses yang dimana fitur tersebut terdapat

berbagai fitur lagi untuk menampilkan data barang pada website monitoring perangkat.

4.1.4 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

Tabel 4. 1 Jadwal Pelaksanaan

No	Tahapan	1				2				3				4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Analisis																
2.	Desain Sistem																
3.	Pengkodean																
4.	Pengujian Program																
5	Pemeliharaan																

4.2 Perancangan dan Implementasi

4.2.1 Analisis Data

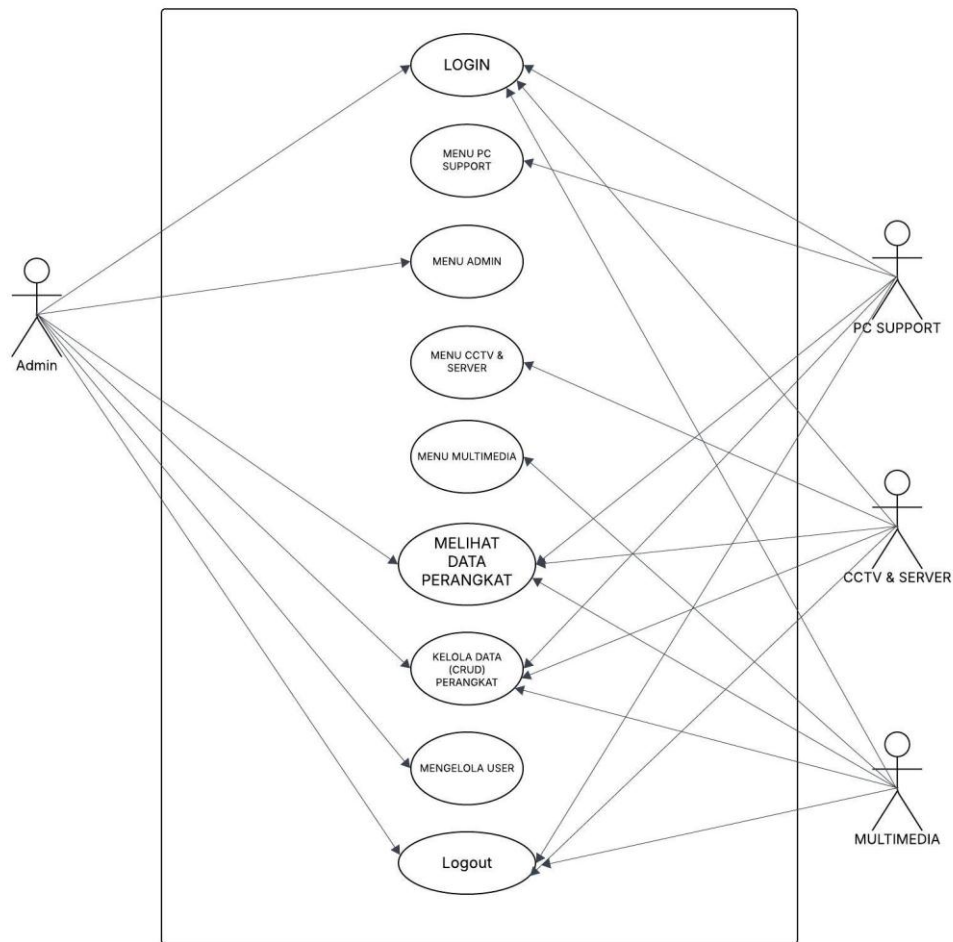
Dari hasil pengumpulan data, diperoleh bahwa pengguna membutuhkan sistem yang mampu melakukan pencatatan data perangkat serta dapat diakses dengan mudah melalui jaringan internal perusahaan. Dengan demikian, sistem yang dibangun harus mampu menyederhanakan proses pengelolaan asset sekaligus meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pelaporan.

4.2.2 Rancangan Sistem

Adapun tahap ini melakukan pembuatan design pada website monitoring perangkat menggunakan *waterfall* dapat dilihat dari gambaran rancangan seperti *use case diagram* sebagai berikut:

1. Use case Diagram

Use case diagram menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan oleh admin. Kegiatan yang dapat dilakukan oleh actor admin dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. 2 Usecase Diagram

Use case diagram tersebut menggambarkan interaksi antara actor admin dan pengguna dengan sistem pengelolaan data perangkat. Dalam diagram ini, admin memiliki empat use case utama yaitu melihat data perangkat, menambah data perangkat, mengedit data perangkat, dan menghapus data perangkat. Seluruh use case tersebut memiliki dependensi terhadap use case login, yang berarti admin harus terlebih dahulu melakukan proses autentikasi sebelum dapat mengakses atau memanipulasi data perangkat. Sedangkan untuk user dapat melakukan dengan login dan user bisa login perangkat apa yang dikerjakan. Diagram ini menekankan bahwa login merupakan prasyarat untuk seluruh aktivitas pengelolaan data dalam sistem, sehingga menjamin bahwa hanya admin yang memiliki akses terhadap fungsi utama.

4.2.3 Implementasi Sistem

1. Tampilan Login

Tampilan halaman login dapat diakses dengan memasukkan **username** dan **password**.



Codingan :

```
<body class="login-page bg-login">
  <div class="login-box">
    <div style="color:#111111" class="login-logo">
       <h3>WEBSITE MONITORING PERANGKAT</h3>
<h4>SSC ICT RU II SUNGAI PAKNING</h4>
    </div><!-- /.login-logo -->

    <div class="login-box-body" style="background-color:#FFFFFF;
color:#111111" >
      <p class="login-box-msg"><i class="fa fa-key icon-
title"></i> Silahkan Login</p>

      <form action="login-check.php" method="POST">
        <div class="form-group has-feedback">
          <input type="text" class="form-control"
name="username" placeholder="Input Username ....."
autocomplete="off" required />
          <span class="glyphicon glyphicon-user form-control-
feedback"></span>
        </div>

        <div class="form-group has-feedback">
          <input type="password" class="form-control"
name="password" placeholder="Input Password ....." required
```

```

/>
        <span class="glyphicon glyphicon-lock form-control-feedback"></span>
      </div>
      <br/>
      <div class="row">
        <div class="col-xs-12">
          <input type="submit" class="btn btn-primary btn-lg btn-block btn-flat" name="login" value="Login" />
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

2. Halaman Utama

Tampilan utama merupakan halaman dashboard awal dari sistem website monitoring perangkat dengan menu tersebut.



Codingan :

```

<div class="text-center mx-auto mb-8">
  <div class="row justify-content-between align-items-center">
    <h3 class="text-white fw-bolder fs-3x mb-3">
      <span class="rotator-fade">
        N E T W O R K , T E L E P O N , S O U N D S Y S T E M , R A D I O
        T R U N K I N G , P C S U P P O R T , C C T V , S E R V E R , M U L T I M E D I
        A
      </span>
    </h3>
  </div>
  <script src=""></script>
  <script
    src="https://www.kepriprov.go.id/assets/front/plugins/animate/typer.
    js"></script>

```

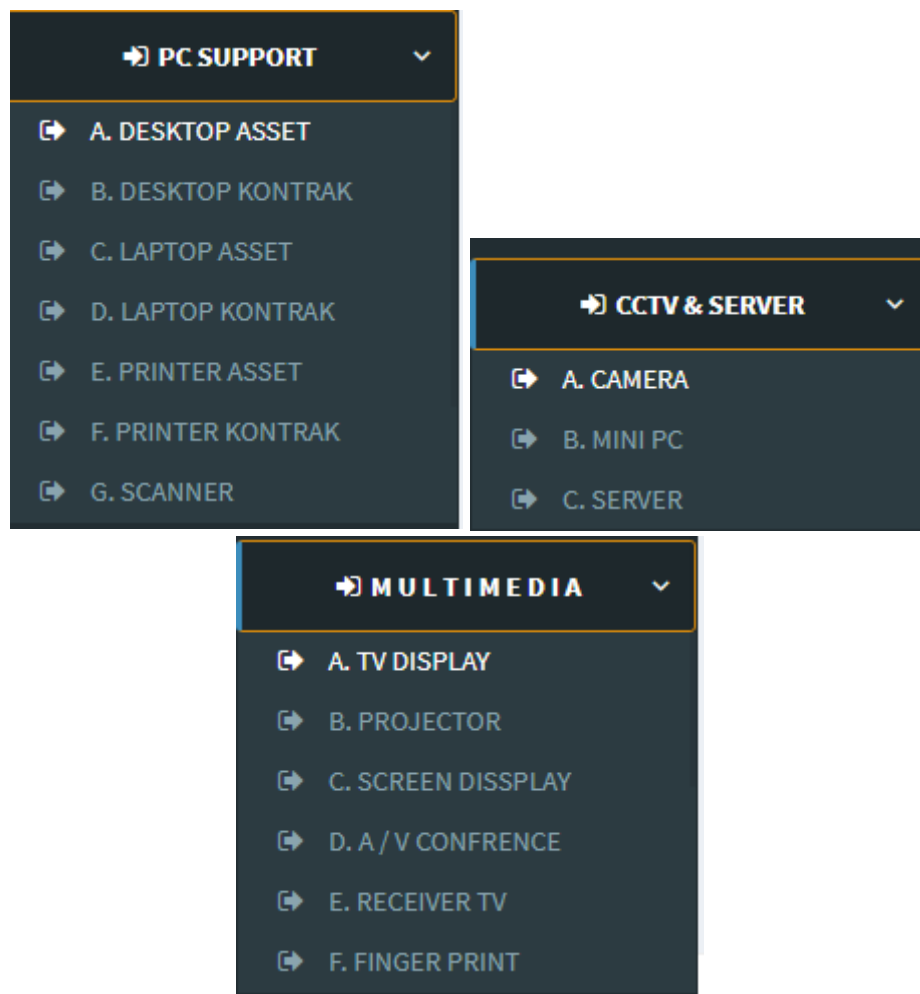


```

<script
src="https://www.kepriprov.go.id/assets/front/plugins/animate/replac
eme.min.js"></script>
<script
src="https://www.kepriprov.go.id/assets/front/js/landing.js?v=2023_1
"></script>    </body><!-- ./col -->

```

3. Tampilan Fitur



Codingan :

```

else { ?>
    <li>
        <a href="?module=beranda_pc_support"><i class="fa fa-
desktop"></i> PC SUPPORT</a>
    </li>
<?php
}

```

```

// jika menu data cctv dipilih, menu data cctv aktif
if ($_GET["module"]=="beranda_cctv" || $_GET["module"]=="cctv")
{ ?>
    <li class="active">
        <a style="width:229px" href="?module=beranda_cctv" class="btn
btn-warning"><i class="fa fa-angle-left pull-right"></i><b><i
class="fa fa-sign-in icon-title"></i>CCTV & SERVER</b></a>
    </li>
    <li class="active treeview">
        <ul class="treeview-menu">
            <li class="active"><a class="btn-gray"
href="?module=cctv"><i class="fa fa-sign-out icon-title"></i>A.
CAMERA </a></li>
            <li><a class="btn-gray" href="?module=mini_pc"><i
class="fa fa-sign-out icon-title"></i>B. MINI PC </a></li>
            <li><a class="btn-gray" href="?module=server"><i
class="fa fa-sign-out icon-title"></i>C. SERVER </a></li>
        </ul>
    </li>
<?php
}

// jika tidak, menu data cctv tidak aktif
else { ?>
    <li>
        <a href="?module=beranda_cctv"><i class="fa fa-video-
camera"></i> CCTV & SERVER</a>
    </li>
<?php
}

// jika menu data multimedia dipilih, menu data multimedia
aktif
if ($_GET["module"]=="beranda_multimedia" ||
$_GET["module"]=="multimedia") { ?>
    <li class="active">
        <a style="width:229px" href="?module=beranda_multimedia"
class="btn btn-warning"><i class="fa fa-angle-left pull-
right"></i><b> <i class="fa fa-sign-in icon-title"></i>M U L T I
M E D I A</b></a></li>
    <li class="active treeview">
        <ul class="treeview-menu">
            <li class="active"><a class="btn-gray"
href="?module=multimedia"><i class="fa fa-sign-out icon-
title"></i>A. TV DISPLAY </a></li>

```

```

        <li><a class="btn-gray" href="?module=projector"><i
class="fa fa-sign-out icon-title"></i>B. PROJECTOR </a></li>
        <li><a class="btn-gray" href="?module=screen"><i
class="fa fa-sign-out icon-title"></i>C. SCREEN DISSPLAY
</a></li>
        <li><a class="btn-gray" href="?module=confrence"><i
class="fa fa-sign-out icon-title"></i>D. A / V CONFERENCE
</a></li>
        <li><a class="btn-gray" href="?module=receiver"><i
class="fa fa-sign-out icon-title"></i>E. RECEIVER TV </a></li>
        <li><a class="btn-gray" href="?module=finger"><i
class="fa fa-sign-out icon-title"></i>F. FINGER PRINT</a></li>
    </ul>

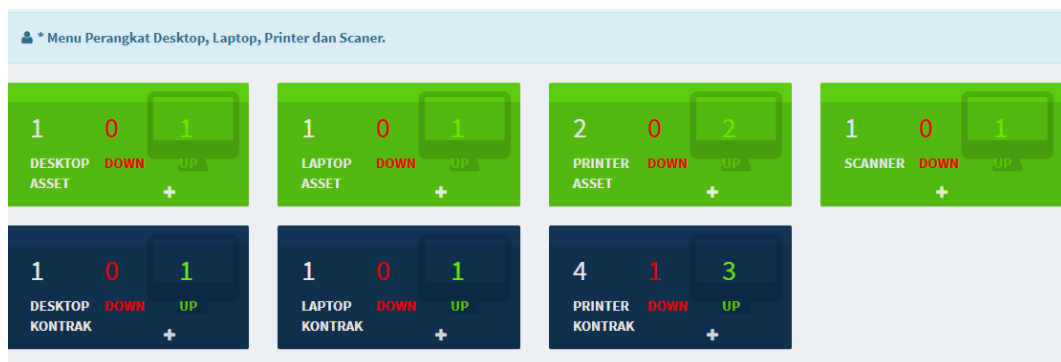
    <?php
    }

    // jika tidak, menu data multimedia tidak aktif
    else { ?>
        <li>
            <a href="?module=beranda_multimedia"><i class="fa fa-file-
video-o "></i> MULTIMEDIA</a>
        </li>
    <?php
    }

```

4. Menu Perangkat

Menu perangkat ini merupakan bahwa data yang dimasukkan adalah perangkat asset atau kontrak yang masih baik dan buruk.





Codingan :

```
<div class="collum">
    <div class="col-lg-4 col-xs-8">
        <p><h2> <?php echo $data1['jumlah'];
?></h2></p>

        <p><b>LAPTOP</b></p>
    </div>
</div>

    <div class="collum">
        <div class="col-lg-4 col-xs-8">
            <div style="color:#FF0000">
                <p><h2> <?php echo $data2['jumlahDOWN'];
?></h2></p>

                <p><b>DOWN </b></p>
            </div>
        </div>
    </div>

    <div class="collum">
        <div class="col-lg-4 col-xs-8">
            <div style="color:#7CFC00">
                <p><h2> <?php echo $data['jumlahUP'];
?></h2></p>

                <p><b>UP </b></p>
            </div>
        </div>
    </div>
```

5. Input Data

 Input Laptop

 Beranda > pc_laptop > Tambah

KODE BARANG

NB_A000002

Terisi Otomatis ***

NAMA BARANG

TIPE

NO SERIAL

NO INVENTARIS

HOSTNAME

PEMAKAI

KETERANGAN

-- Pilih --

Simpan

Batal

 Input Laptop Kontrak

 Beranda > pc_laptop_kontrak > Tambah

KODE BARANG

NB_K000002

Terisi Otomatis ***

NAMA BARANG

TIPE

NO SERIAL

HOSTNAME

PEMAKAI

VENDOR

KETERANGAN

-- Pilih --

Simpan

Batal

Input Printer

 Beranda > Printer > Tambah

KODE BARANG Terisi Otomatis ***

NAMA BARANG

TIPE

NO SERIAL

NO INVENTARIS

IP ADDRESS

ALOKASI

KETERANGAN

Simpan

Batal

Input Printer Kontrak

KODE BARANG Terisi Otomatis ***

NAMA BARANG

TIPE

NO SERIAL

IP ADDRESS

ALOKASI

VENDOR

KETERANGAN

Simpan

Batal

Input TV Display

Beranda

 >

MULTIMEDIA

 >

Tambah

KODE BARANG

MTV000002

Terisi Otomatis ***

NAMA BARANG

TIPE

NO SERIAL

NO INVENTARIS

ALOKASI

STATUS

-- Pilih --

VENDOR

KETERANGAN

-- Pilih --

Simpan

Batal

```
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=iso-8859-1" />
  <title>LAPORAN</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="../../assets/css/laporan.css" />
</head>
<body>
  <div id="title">
    LAPORAN PRINTER KONTRAK</div><br>
  <div id="isi">
    <table width="100%" border="0.1" cellpadding="0">
```

```

cellspacing="0">
    <thead style="background:#e8ecee">
        <tr class="tr-title">
            <th height="20" align="center"
valign="middle">NO</th>
            <th height="20" align="center"
valign="middle">KODE</th>
            <th height="20" align="center"
valign="middle">NAMA BARANG</th>
            <th height="20" align="center"
valign="middle">TIPE</th>
            <th height="20" align="center"
valign="middle">NO SERIAL</th>
            <th height="20" align="center"
valign="middle">IP ADDRESS</th>
            <th height="20" align="center"
valign="middle">ALOKASI</th>
            <th height="20" align="center"
valign="middle">VENDOR</th>
            <th height="20" align="center"
valign="middle">KET</th>
        </tr>
    </thead>
</tbody>

```

DATA LAPTOP ASSET											
Tampilkan 10 data Cari:											
NO	KODE	NAMA BARANG	TIPE	NO SERIAL	NO INVENTARIS	HOSTNAME	PEMAKAI	STATUS	VENDOR	KET	AKSI
1	NB_A000001	Laptop HP	ad	ada	add	ad	ada			Baik	
Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 data											

DATA LAPTOP KONTRAK

Cetak

Tambah

Tampilkan

10

 data

Cari:

NO	KODE	NAMA BARANG	TIPE	NO SERIAL	HOSTNAME	PEMAKAI	VENDOR	KET	AKSI
1	NB_K000001	laptop lenovo	sfsf	sfsf	sf	sfs	sfs	Baik	

Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 data

1

DATA PRINTER DEVICE

 Cetak

+ Tambah

Tampilkan 10 data

Cari:

NO	KODE	NAMA BARANG	TIPE	NO SERIAL	NO INVENTARIS	IP ADDRESS	ALOKASI	KET	AKSI
1	PRT000003	Hp PageWide Color	MFP 880	blm ada	-	10.52.226.153	Adm Procurement	Baik	 
2	PRT000002	Hp PageWide Color	MFP 586	asaa	-	10.52.226.151	Adm HSSE	Baik	 

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

← 1 →

DATA PRINTER KONTRAK

 Cetak

+ Tambah

Tampilkan data

Cari:

NO	KODE	NAMA BARANG	TIPE	NO SERIAL	IP ADDRESS	ALOKASI	VENDOR	KET	AKSI
1	PRT000004	Hp PageWide Color	MFP 586	sasasaxox	10.52.226.154	Gudang Procurement	PT. Projectindo Teknowind	Baik	
2	PRT000003	Hp PageWide Color	MFP 880	blm	10.52.226.153	Adm Procurement	PT. Projectindo Teknowind	Baik	
3	PRT000002	Hp PageWide Color	MFP 586	asaa	10.52.226.151	Adm HSSE	PT. Projectindo Teknowind	Baik	
4	PRT000001	Hp PageWide Color	MFP 586	CN972DK14T	10.52.226.152	ICT	PT. Projectindo Teknowind	Buruk	

Menampilkan 1 sampai 4 dari 4 data

← 1 →

```
<!-- Content Header (Page header) -->
<section class="content-header">
  <h1>
    <i class="fa fa-folder-o icon-title"></i> DATA PRINTER KONTRAK

    <a class="btn btn-primary btn-social pull-right"
href="?module=form_printer_kontrak&form=add" title="Tambah Data"
data-toggle="tooltip">
      <i class="fa fa-plus"></i> Tambah
    </a>
    <a class="btn btn-warning btn-social pull-right"
href="modules/lap-stok-printer_kontrak/cetak.php" style='margin-
right:5px' target="_blank">
      <i class="fa fa-print"></i> Cetak
    </a>
  </h1>
</section>
<div class="box box-primary">
  <div class="box-body">
    <!-- tampilan tabel user -->
```

```

<table id="dataTables1" class="table table-bordered
table-striped table-hover">
  <!-- tampilan tabel header -->
  <thead>
    <tr><th class="center">NO</th>
    <th class="center">KODE</th>
    <th class="center">NAMA BARANG</th>
    <th class="center">TIPE</th>
    <th class="center">NO SERIAL</th>
    <th class="center">IP ADDRESS</th>
    <th class="center">ALOKASI</th>
    <th class="center">VENDOR</th>
    <th class="center">KET</th>
    <th class="center">AKSI</th>
  </tr>
</thead>
  <!-- tampilan tabel body -->
  <tbody>
</tbody>
</table>
</php>

```

4.2.4 Dampak Implementasi Sistem

Implementasi sistem website Monitoring Perangkat memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan aset dan perangkat terhadap teknologi informasi di lingkungan SSC ICT PT. Pertamina RU II Sungai Pakning. Sistem ini pemantauan secara real-time terhadap berbagai jenis perangkat seperti network, telepon, sound system, radio trunking, PC support, CCTV, server, hingga perangkat multimedia, Sehingga bagi perusahaan sistem ini memberikan dampak positif.

4.2.5 Pengujian Black Box Testing

Tabel 4. 2 Black Box Testing

No	Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Admin login	Masukkan semua inputan login sesuai data, kemudian klik login	Login Berhasil	Berhasil
2	Admin menambahkan data perangkat	Admin melakukan penambahan data	Admin berhasil menambahkan data perangkat	Berhasil

3	Admin mengeditkan data perangkat	Admin melakukan pengeditan sebuah data perangkat	Admin berhasil mengedit data perangkat	Berhasil
4	Admin dapat menghapuskan data perangkat	Admin melakukan penghapusan pada data perangkat	Admin berhasil menghapuskan data perangkat	Berhasil

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kerja Praktek yang telah dilaksanakan di PT. Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning berhasil memberikan ruang bagi mahasiswa untuk menerapkan secara langsung ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam konteks dunia kerja nyata. Selama kegiatan berlangsung, mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai lingkungan industri, terutama dalam bidang teknologi informasi dan pengelolaan aset. Melalui pengembangan website inventaris barang, mahasiswa tidak hanya mampu mengembangkan solusi berbasis teknologi yang aplikatif, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan aset perusahaan.

Proses pengembangan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengembangan website inventaris barang di Pertamina RU II Sungai Pakning sangat dibutuhkan untuk mendukung pengelolaan aset yang efektif dan efisiensi. Sistem berbasis web ini yang dirancang mampu memberikan kemudahan dalam pencatatan, pemantauan, dan pelaporan data inventaris secara terpusat. Dengan demikian, tujuan kerja praktek untuk membekali mahasiswa dengan pengalaman profesional, keterampilan teknis maupun soft skill, serta membangun portofolio nyata telah tercapai secara optimal.

5.2 Saran

Agar Kerja Praktek di masa depan berjalan lancar dan sukses, sangat disarankan bagi peserta untuk mempersiapkan diri dengan baik dan memiliki pemahaman mendalam mengenai materi yang akan diterapkan di perusahaan. Persiapan yang matang akan memudahkan pelaksanaan Kerja Praktek di perusahaan atau instansi lain. Selain itu, dengan adanya kerja praktek bisa memberikan pengalaman berharga bagi setiap mahasiswa dengan memberikan gambaran dari dunia kerja itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sari, R. P., & Wijaya, A. (2020). Sistem Informasi Inventaris Elektronik Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Aset di PT. Pertamina MOR IV Semarang. *Jurnal Sistem Informasi*, 12(2), 150-160
- [2] PT Pertamina (Persero), “Refinery Unit II Dumai,” [Online]. Tersedia: <https://pertamina.com/id/refinery-unit-ii-dumai>. [diakses:22 Mei 2025].
- [3] PT Kilang Pertamina Internasional, Sejarah Kilang Dumai Dan Informasi Perusahaan. [Online]. Tersedia: <https://kpi.pertamina.com/id/ru/Dumai?s=pakning>. [Diakses 22 Juni 2025].
- [4] Politeknik Negeri Bengkalis 2017. Buku Panduan Laporan Kerja Praktek (KP) Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis.
- [5] Rizal Arianto, Abdul Kholiq Al Anam, Berliana Devi, Andy Rachman, “Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Inventory Pada CV Wijaya Las Kediri Menggunakan Model Waterfall”, *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*, Vol. 20. No. 2, Agustus 2021, pp. 73 ~ 83, P-ISSN : 1978-6603 p 73 E-ISSN : 2615-3475.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Kerja Praktek (KP)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

Nomor : 6640/PL31/TU/2024

12 Desember 2024

Hal : Permohonan Kerja Praktek (KP)

Yth. Manager PT. Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning
Jl. Cendana No.1 Komplek Pertamina RU Sei Pakning

Dengan hormat,

Sehubungan akan dilaksanakannya Kerja Praktek untuk Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di Perusahaan, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasamanya untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktek di Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Prodi	Periode
1.	Jerry Yohanes Saputra Siahaan	3204221477	D4 Teknik Listrik	03 Februari – 03 Juli 2025
2	Rian Rifaldi	3204221521	D4 Teknik Listrik	03 Februari – 03 Juli 2025
3	Nova Ardila	3204221473	D4 Teknik Listrik	03 Februari – 03 Juli 2025
4	M. Zaki	3204221497	D4 Teknik Listrik	03 Februari – 03 Juli 2025
5	Kia Surya Prayoga	3204221540	D4 Teknik Listrik	03 Februari – 03 Juli 2025
6	M. Yusuf Nurul Yakin	3204221539	D4 Teknik Listrik	03 Februari – 03 Juli 2025
7	Safan Sofian	6304211340	D4 Rekayasa Perangkat Lunak	10 Februari – 13 Juni 2025
8	Gunawan	6304211354	D4 Rekayasa Perangkat Lunak	10 Februari – 13 Juni 2025
9	Via Lauren	6304211388	D4 Rekayasa Perangkat Lunak	10 Februari – 13 Juni 2025
10	Putri Nur Izzati	6304211040	D4 Keamanan Sistem Informasi	10 Februari – 13 Juni 2025
11	Juliana	6304211041	D4 Keamanan Sistem Informasi	10 Februari – 13 Juni 2025

Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari Bapak/Ibu melalui balasan surat atau menghubungi contact person dalam waktu dekat.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

An. M. Sastra,
Wakil Direktur I
M. Sastra, S.T., M.Sc
NIP. 198903147015041001

Koordinator KP D4 Teknik Listrik:
Zulkifli, S.Si., M.Sc (08127649574)

Lampiran 2 Surat Balasan Permohonan Kerja Praktek

Sungai Pakning, 23 Des' 2024
Nomor : **493**/KPI45123/2024-SB
Perihal : Balasan Surat Permohonan Kerja Praktek



Yang Terhormat,
Marhadi Sastra., ST., M.Sc
Politeknik Negeri Bengkalis
D -
Bengkalis

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat Saudara No. : 6640/PL31/TU/2024 tanggal 12 Desember 2024 perihal Permohonan Permohonan Kerja Praktek, dengan ini diberitahukan bahwa kami dapat menerima mahasiswa saudara untuk melakukan kerja praktik, adapun siswa yang diterima atas nama :

NO.	N A M A	J U R U S A N
1.	Juliana	D4 Keamanan Sistem Informasi
2.	Putri Nur Izzati	D4 Keamanan Sistem Informasi
3.	Safan Soflan	D4 Rekayasa Perangkat Lunak
4.	Gunawan	D4 Rekayasa Perangkat Lunak
5.	Via Lauren	D4 Rekayasa Perangkat Lunak

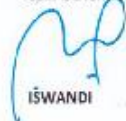
Untuk melakukan kerja praktik di PT. Kilang Pertamina Internasional mulai 10 Februari s/d 13 Juni 2025, dengan membawa persyaratan sebagai berikut :

1. Surat keterangan aktif kuliah dari lembaga pendidikan.
2. Surat kesehatan dari dokter / pemerintah yang menyatakan sehat fisik.
3. Pas foto berwarna ukuran 3 x 4 (2 lembar) berpakaian rapi.
4. Asuransi Kesehatan / BPJS
5. Menyalakan pakaian praktek wear pack, sepatu safety dan helm (untuk KP dalam kilang)
5. Map 1 br

Dan perlu kami informasikan semua biaya selama bersangkutan melaksanakan Kerja Praktek PT. Kilang Pertamina Internasional menjadi beban yang bersangkutan dan apabila ada Penundaan jadwal pelaksanaan kami harap agar segera melakukan konfirmasi.

Demikian untuk saudara maklumi.

Sav. General Affair Spk


ISWANDI

Contact Person :
Iswandi : 08127667074
Hari Mardianto : 081372701365
Amri Norman : 08127611794

PT KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL SUNGAI PAKNING
Jalan Cendana No. 1 Komplek Pertamina RU II Sel Pakning
Telp. (0766) 912220-91221-91222 Ext. 4200
Fax. (0766) 91227

Lampiran 3 Form Penilaian Kerja Praktek

FORM PENILAIAN
KERJA PRAKTIK / MAGANG
PT KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL - SUNGAI PAKNING

N A M A : Juliana
N I M : 6404211041
JURUSAN : Teknik Informatika / D4 Keamanan Sistem Informasi
INSTITUSI : Politeknik Negeri Bengkalis

NO	FAKTOR YANG DINILAI	ANGKA	HURUF
1	KEDISIPLINAN	90	Sembilan nol
2	KEJUJURAN	89	Delapan Sembilan
3	KERAJINAN	90	Sembilan nol
4	PENGUASAAN MATERI / TUGAS POKOK	91	Sembilan satu
5	HUBUNGAN DENGAN PEKERJA	92	Sembilan dua
6	HUBUNGAN DENGAN MAHASISWA / SISWA	92	Sembilan dua
RATA - RATA		90,6	Sembilan Punkt enam enam

Spv. General Affair Spk.


ISWANDI

Pembimbing,


Junaldi

Lampiran 4 Surat Keterangan Selesai Kerja Praktek



SURAT KETERANGAN
No. : 44 / KPI45123 / 2025 – 57

Yang bertanda tangan dibawah ini Spv. General Affair PT. Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning menerangkan bahwa :

Nama : Juliana
NIM : 6404211041
Jurusan : Teknik Informatika / D4 Keamanan Sistem Informasi
Institusi : Politeknik Negeri Bengkalis

Adalah benar telah menyelesaikan Kerja Praktik / Magang dalam rangka menyelesaikan tugas di Politeknik Negeri Bengkalis Jurusan Teknik Informatika / D4 Keamanan Sistem Informasi di PT. Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning, mulai tanggal 24 Februari sampai dengan 26 Juni 2025.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Sungai Pakning, 26 Juni 2025.

PT. Kilang Pertamina Internasional
Spv. General Affair Spk


ISWANDI

Lampiran 5 Sertifikat



SERTIFIKAT
Nomor : 44 / KPI 45123 / 2025 – 57

PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit II Sungai Pakning memberikan penghargaan kepada :

Nama : Juliana
NIM : 6404211041
Jurusan : Teknik Informatika / D4 Keamanan Sistem Informasi
Institusi : Politeknik Negeri Bengkalis

Telah menyelesaikan Kerja Praktek / Magang periode 24 Februari s/d 26 Juni 2025

Sungai Pakning, 26 Juni 2025
SPV. GENERAL AFFAIR SPK


ISWANDI

Lampiran 6 Absensi

DAFTAR HADIR PRAKTIK MAHASISWA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
DI PT.PERTAMINA (PERSERO) RU II PRODUCTION SUNGAI PAKNING
BULAN : FEBRUARI 2025

NO	NIM	NAMA	TANGGAL																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	6404211040	Putri Nur Izzati																															
2	6404211041	Juliana																															
3	6304211388	Via Laurenz																															
4	6304211326	Suci Alhanum																															
5	6304211390	Dewi Anjani																															
6	6304211340	Sofan Sofian																															
7	6304211354	Gunawan Syawaluddin																															
8	6304211368	Daffa Raihan																															

Sungai Pakning, Februari 2025
Pembimbing Lapangan

Junaidi
Junaidi

DAFTAR HADIR PRAKTIK MAHASISWA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
DI PT.PERTAMINA (PERSERO) RU II PRODUCTION SUNGAI PAKNING
BULAN : MARET 2025

NO	NIM	NAMA	TANGGAL																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	6404211040	Putri Nur Izzati																															
2	6404211041	Juliana																															
3	6304211388	Via Laurenz																															
4	6304211326	Suci Alhanum																															
5	6304211390	Dewi Anjani																															
6	6304211340	Sofan Sofian																															
7	6304211354	Gunawan Syawaluddin																															
8	6304211368	Daffa Raihan																															

Sungai Pakning, Maret 2025
Pembimbing Lapangan

Junaidi
Junaidi

DAFTAR HADIR PRAKTIK MAHASISWA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
DI PT.PERTAMINA (PERSERO) RU II PRODUCTION SUNGAI PAKNING
BULAN : APRIL 2025

NO	NIM	NAMA	TANGGAL																													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	6404211040	Putri Nur Izzati																														
2	6404211041	Juliana																														
3	6304211388	Via Laurenz																														
4	6304211326	Suci Alhanum																														
5	6304211390	Dewi Anjani																														
6	6304211340	Sofan Sofian																														
7	6304211354	Gunawan Syawaluddin																														
8	6304211368	Daffa Raihan																														

Sungai Pakning, April 2025
Pembimbing Lapangan


Jurnaidi

DAFTAR HADIR PRAKTIK MAHASISWA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
DI PT.PERTAMINA (PERSERO) RU II PRODUCTION SUNGAI PAKNING
BULAN : MEI 2025

NO	NIM	NAMA	TANGGAL																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	6404211040	Putri Nur Izzati	ya				ya	ya	ya	ya	ya				ya	ya	ya				ya	ya	ya	ya				ya	ya	ya			
2	6404211041	Juliana	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya				ya	ya	ya				ya	ya	ya	ya				ya	ya	ya			
3	6304211388	Via Laurenz	ya				ya	ya	ya	ya	ya				ya	ya	ya				ya	ya	ya	ya	ya			ya	ya	ya			
4	6304211326	Suci Alhanum	ya				ya	ya	ya	ya	ya				ya	ya	ya				ya	ya	ya	ya	ya			ya	ya	ya			
5	6304211390	Dewi Anjani					ya	ya	ya	ya	ya				ya	ya	ya				ya	ya	ya	ya	ya			ya	ya	ya			
6	6304211340	Sofan Sofian	ya				ya	ya	ya	ya	ya				ya	ya	ya				ya	ya	ya	ya	ya			ya	ya	ya			
7	6304211354	Gunawan Syawaluddin	ya				ya	ya	ya	ya	ya				ya	ya	ya				ya	ya	ya	ya	ya			ya	ya	ya			
8	6304211368	Daffa Raihan	ya				ya	ya	ya	ya	ya				ya	ya	ya				ya	ya	ya	ya	ya			ya	ya	ya			

Sungai Pakning, Mei 2025
Pembimbing Lapangan


Jurnaidi

DAFTAR HADIR PRAKTIK MAHASISWA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
DI PT.PERTAMINA (PERSERO) RU II PRODUCTION SUNGAI PAKNING
BULAN : JUNI 2025

NO	NIM	NAMA	TANGGAL																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	6404211040	Putri Nur Izzati	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓																			
2	6404211041	Juliana	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓					
3	6304211388	Via Laurenz	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓					
4	6304211326	Suci Alhanum	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓					
5	6304211390	Dewi Anjani	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓					
6	6304211340	Sofan Sofian	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓					
7	6304211354	Gunawan Syawaluddin	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓					
8	6304211368	Daffa Raihan	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓					

Sungai Pakning, Juni 2025
Pembimbing Lapangan


Junaidi

Lampiran 7 Logbook kerja Praktek

Laporan Kegiatan Mingguan

KEGIATAN MINGGUAN KERJA PRAKTEK (KP)

Minggu Ke : 1
Hari : Senin s/d Jumat
Tanggal : 24 Februari s/d 28 Februari 2025

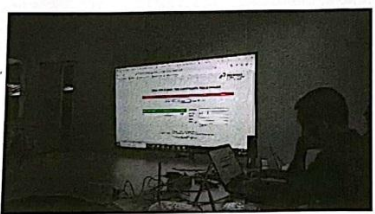
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengarahan dari pihak pertamina di ruangan Adm Security	Mulyadi	
2	Safety Induction	Hakim	
4	Konfigurasi IP pada Telpn Pelanggan dan Mempelajari cara menyambungkan Telepon	Junaidi	A.
5	Pengenalan tentang Kantor IT	Junaidi	A.
6	Pengambilan Id Card	Mulyadi	
7	Instalasi Jaringan Intranet	Junaidi	A.
8	Instalasi Jaringan Internet	Tri Dewantoro	A.
9	Rapat dengan pihak Pertamina RUU II Dumai	Junaidi	A.
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Melakukan Pengarahan Safety Induction Tentang Keselamatan, Kesehatan dan Kerja (K3)
2.		Konfigurasi IP pada telpon pelanggan dan mempelajari cara menyambungkan telpon
3.		Melakukan rapat dengan pihak Pertamina RU II Dumai
4.		Melakukan instalasi jaringan intranet

**KEGIATAN MINGGUAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Minggu Ke : 2
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 3 Maret s/d 7 Maret 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pemasangan Printer Ke Kantor Kilang	Tri Dewantoro	
2	Pengenalan mengenai sistem di kantor IT	Junaidi	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Pengenalan tentang sistem yang ada di Kantor IT

**KEGIATAN MINGGUAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Minggu Ke : 3
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 10 Maret s/d 14 Maret 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pemasangan CCTV dan Konfigurasi CCTV	Dody Arman Setiawan	
2	Mengganti MCB Di Kantor Maintance Pertamina Sungai Pakning		
3	Pemasangan Kamera Oncame Di Ruang Meeting Dikantor Induk	Tri Dewantoro	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Konfigurasi CCTV dan mempelajari cara pemasangan CCTV

**KEGIATAN MINGGUAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Minggu Ke : 4
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 17 Maret s/d 21 Maret 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pemasangan Radio Pemancar	Junaidi	JA
2	Penyambungan Kabel STP di Tiang Tower Kantor IT	Junaidi	JA
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Melakukan pemasangan Radio Pemancar di Tiang Tower Kantor IT

2.



Melakukan Penyambungan
Kabel STP di Tiang Tower
Kantor IT

**KEGIATAN MINGGUAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Minggu Ke : 5
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 24 Maret s/d 28 Maret 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengecekan Jaringan	Junaidi	<i>JA</i>
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Melakukan Pengecekan Jaringan

**KEGIATAN MINGGUAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Minggu Ke : 6
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 31 Maret s/d 4 April 2025

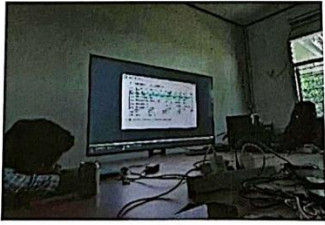
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Cuti Hari Raya Idul Fitri	JUNAIDI	JA
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN

**KEGIATAN MINGGUAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Minggu Ke : 7
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 7 April s/d 11 April 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pembagian Project Aplikasi	Junaidi	3A
2	Instalasi server	Tri Dewantoro	2A
3	Pembahasan project buku Telpo	Junaidi	3A
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Pembagian project aplikasi yang akan dikembangkan lagi
2.		Melakukan Instalasi Server

3.		Pembahasan mengenai project Buku Telpon yang akan di Kembangkan
----	--	--

**KEGIATAN MINGGUAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Minggu Ke : 8
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 14 April s/d 18 April 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pembagian file project	JUNAIDI	ZA
2	Penurunan papan running text	JUNAIDI	ZA
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Pembagian file project

2.



Melakukan Penurunan
papan running text

**KEGIATAN MINGGUAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Minggu Ke : 9
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 21 April s/d 25 April 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pemindahan display diruang rapat kantor induk	Junaidi	
2	Konfigurasi acces point	Tri Dewantoro	
3	Pengeprintnan berkas	Tri Dewantoro	
4	Pemasangan display diruang rapat kantor induk	M. Harsen Satria	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Pemindahan display diruang rapat kantor induk
2.		Konfigurasi acces point

3.		Pengeprintan berkas
----	---	---------------------

Minggu Ke : 10
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 28 April s/d 02 Mei 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pemasangan acces point	Junaidi	<i>JA</i>
2	Instalasi acces point	Junaidi	<i>JA</i>
Catatan Pembimbing Industri:			

Minggu Ke : 11
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 05 Mei s/d 09 Mei 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pemasangan acces point di PWP	Junaidi	<i>JA</i>
2	Pemasangan TV dikantor induk	M. Harsen Satria	<i>JA</i>
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Pemasangan TV dikantor induk

Minggu Ke : 12
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 12 Mei s/d 16 Mei 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Bimbingan Project	Junaidi	
2	Bimbingan Project	Junaidi	
Catatan Pembimbing Industri:			

Minggu Ke : 13
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 19 Mei s/d 23 Mei 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pembersihan lensa CCTV di Kilang	Dody Arman Setiawan	
2	Pembersihan lensa CCTV dikantor induk	M. Harsen Satria	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Pembersihan lensa CCTV dikantor induk

Minggu Ke : 14
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 26 Mei s/d 30 Mei 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pemasangan printer dikantor induk	Tri Dewantoro	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Pemasangan printer dikantor induk

Minggu Ke : 15
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 02 Juni s/d 06 Juni 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Instalasi jaringan dan pemasangan radio	Junaidi	<i>JA</i>
2	Pengeprintnan berkas	Junaidi	<i>JA</i>
Catatan Pembimbing Industri:			

Minggu Ke : 16
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 09 Juni s/d 13 Juni 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Perbaikan CPU dikantor marine	Makhru jani	<i>JA</i>
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Perbaikan CPU dikantor marine

Minggu Ke : 17
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 16 Juni s/d 20 Juni 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Persiapan rapat di wisma PT. Pertamina	Makhru jani	
2	Pemasangan TV dikantor induk	Doddy Arman Setiawan	
3	Pengecekan CCTV dikantor induk	Doddy Arman Setiawan	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1.		Persiapan rapat diwisma PT. Pertamina
2.		Pemasangan TV dikantor induk

3.		Pengecekan CCTV dikantor induk
----	---	-----------------------------------

Minggu Ke : 18
 Hari : Senin s/d Jumat
 Tanggal : 23 Juni s/d 26 Juni 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Perbaikan jaringan telpon di security marine	Doddy Arman Setiawan	
Catatan Pembimbing Industri:			

