

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

**SISTEM INFORMASI MONITORING KOMPUTER DI
PT PERTAMINA (PESERO) RU II SEI PAKNING**

SUWARDI
6103230062



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2025**

Lembar Pengesahan

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PT.KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL RU
II SUNGAI PAKNING**

SISTEM INFORMASI MONITORING KOMPUTER DIPERTAMINA RU II SUNGAI PAKNING

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

SUWARDI
6103230062

Bengkalis, 30 Agustus 2025

**Spv.General Affair
PT.KPI RU II SPK MINA**



Iswandi

**Dosen Pembimbing
TEKNIK INFORMATIKA**

Muhammad Nasir, S.ST., M.KOM
NIP . 198611062019031006

Disetujui/Disahkan

**Ka.Prodi Teknik Informatika
Politeknik Negeri Bengkalis**



Supria, M.Kom
NIP. 198708122019031011

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. Bapak supria, M.Kom selaku Ketua Program Studi Diploma 3 teknik informatika Politeknik Negeri Bengkalis
4. Bapak Muhammad nasir 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 agustus 2025

SUWARDI

6103230062

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat Kerja Praktek.....	2
1.2 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 PT. Pertamina RU II Sungai Pakning.....	5
1. Unit CCTV.....	6
2. Unit Jaringan dan Multimedia.....	7
3. Unit Telepon	7
4. Unit PC Support.....	7
5. Unit Radio.....	7
6. Unit Sound Sistem	7
7. Unit Administrasi	7
2.4 Ruang Lingkup PT. Pertamina RU II Sungai Pakning.....	8
BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP	9
3.1 Uraian Tugas Yang Di kerjakan	9
3.1.1 Perbaikan Telepon dan Penambahan Kabel Telepon Menggunakan Kabel UTP	9
3.1.2 Pemasangan multimedia.....	10
3.1.3 Pengecekan MDF(<i>Main Distribution Frame</i>) dan Rumah Kabel	10
3.1.4 Splicing Kabel FO (fiber optic) dan Menyusun OTB (<i>Optical TerminationBox</i>)	11
3.2 Target yang Diharapkan	11
3.3 Kendala yang dihadapi.....	12
BAB IV SISTEM INFORMASI MONITORING KOMPUTER DI PERTAMINA RU II SUNGAI PAKNING	13

4.1	Metodologi	13
4.1.1	Prosedur Pembuatan Sistem	13
4.1.2	Metodologi Pengumpulan Data	15
4.1.3	Proses Perancangan	15
4.1.4	Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan	17
4.2	Perancangan dan Implementasi	17
4.2.1	Analisis Data	17
4.2.2	Rancangan Sistem	18
4.2.3	Implementasi Sistem	23
4.2.4	Dampak Implementasi Sistem.....	23
BAB V PENUTUP		25
5.1	Kesimpulan.....	25
5.2	Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA		27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 PT. Pertamina RU II Sungai Pakning	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 3. 1 Perbaikan Telepon	9
Gambar 3. 2 Penambahan Kabel telepon	9
Gambar 3. 3 Pemasangan Multimedia.....	10
Gambar 3. 4 Pengecekan MDF	10
Gambar 3. 5 Pengecekan Rumah Kabel	10
Gambar 3. 6 Splicing Kabel FO	11
Gambar 3. 7 Menyusun OTB	11
Gambar 3. 8 Ilustrasi metode waterfall	14
Gambar 3. 9 Tampilan Dashboard.....	16
Gambar 3. 10 Tampilan Dashboard Komputer	16
Gambar 3. 11 Flowchart sistem informasi monitoring komputer	16
Gambar 4. 1 Ping Hostname.....	18
Gambar 4. 2 Index.php	19
Gambar 4. 3 Codingan dashboard.php	20
Gambar 4. 4 Codingan cetak_pdf.php.....	20
Gambar 4. 5 Database Sistem monitoring komputer.....	21
Gambar 4. 6 Tampilan dashboard	21
Gambar 4. 7 Tampilan index.php.....	22
Gambar 4. 8 Tampilan halaman komputer.php	22

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Database.....	17
Tabel 4. 2 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan	17

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Kerja Praktek (KP) merupakan kegiatan akademik yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan dalam kondisi nyata dunia kerja. Program ini biasanya menjadi bagian dari kurikulum pendidikan tinggi pada jenjang sarjana terapan maupun diploma, dan wajib ditempuh pada semester tertentu. Melalui kerja praktek, mahasiswa tidak hanya mengamati proses kerja di industri atau instansi, tetapi juga terlibat langsung dalam aktivitas operasional serta proyek yang relevan dengan bidang studinya. Pengalaman tersebut memberi wawasan nyata mengenai standar profesional, etika kerja, serta dinamika organisasi yang tidak sepenuhnya dapat diperoleh di ruang kelas.

PT Pertamina (Persero) RU II Unit Production Sungai Pakning merupakan salah satu unit pengolahan minyak bumi yang memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan energi nasional. Dalam menjalankan operasional, perusahaan memerlukan dukungan perangkat komputer untuk berbagai aktivitas, mulai dari administrasi, pemrosesan data produksi, komunikasi internal, hingga sistem pengendalian tertentu. Oleh karena itu, keandalan perangkat komputer menjadi faktor yang sangat krusial dalam menjaga kelancaran aktivitas perusahaan.

Namun, seiring tingginya intensitas penggunaan, perangkat komputer berpotensi mengalami gangguan seperti kerusakan hardware, penurunan kinerja, hingga masalah jaringan. Jika tidak terpantau dengan baik, permasalahan tersebut dapat menghambat proses kerja, menurunkan produktivitas, dan berisiko menimbulkan keterlambatan dalam penyelesaian tugas operasional. Untuk itu, diperlukan suatu sistem monitoring yang mampu mendeteksi status komputer secara real-time, memberikan informasi kondisi perangkat, serta membantu teknisi dalam menangani gangguan dengan cepat dan tepat.

Sebagai bentuk kontribusi terhadap peningkatan efektivitas kerja, dirancanglah Sistem Informasi Monitoring Komputer. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah petugas dalam memantau kondisi perangkat komputer secara terpusat, mengidentifikasi permasalahan sejak dini, serta meningkatkan efisiensi pemeliharaan. Selain sejalan dengan kebutuhan operasional perusahaan, pengembangan sistem ini juga mendukung transformasi digital dan penerapan teknologi informasi dalam pengelolaan sarana kerja. Dengan adanya sistem monitoring ini, diharapkan tingkat keandalan, keamanan, serta produktivitas penggunaan komputer di lingkungan kerja dapat meningkat secara signifikan.

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 di bidang sistem informasi dan teknologi pengawasan.
- 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 keamanan berbasis teknologi informasi di lingkungan industri migas.
- d. Untuk mengembangkan solusi berbasis teknologi melalui proyek pembuatan sistem informasi monitoring komputer yang dapat memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan.

Adapun manfaat kerja praktek sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kemampuan teknis dalam merancang dan mengembangkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri.
- b. Memperluas wawasan dan pemahaman mengenai budaya kerja, etika profesional, serta tantangan yang dihadapi di lingkungan kerja nyata.

- c. Menumbuhkan rasa tanggung jawab, disiplin, serta keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan secara mandiri maupun tim.
- d. Memberikan pengalaman yang bernilai sebagai bekal dalam menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan.
- e. Menjalin relasi dan komunikasi yang baik dengan praktisi industri yang dapat membuka peluang profesional di masa depan.

1.2 Luaran Proyek Kerja Praktek

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, maka target luaran yang diharapkan dalam pelaksanaan kerja praktek yang dilakukan adalah sistem informasi monitoring untuk memantau computer di PT Pertamina (Persero) RU II Unit Production Sungai Pakning.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah singkat Perusahaan PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

PT Pertamina (Persero) RU II Unit Produksi Sungai Pakning merupakan salah satu kilang pengolahan 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 pengolahan sebesar 25.000 barel per hari [3].



Gambar 2. 1 PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

Pada tahun 1975, pengelolaan kilang diserahkan sepenuhnya kepada PT Pertamina (Persero). Seiring dengan perkembangan kebutuhan energi nasional, kapasitas produksi kilang ini mengalami peningkatan, yaitu menjadi 35.000 barel per hari pada tahun 1977, 40.000 barel per hari pada tahun 1980, dan mencapai 50.000 barel per hari pada tahun 1982.

Kilang Sungai Pakning merupakan bagian dari Refinery Unit II (RU II) Pertamina yang juga mencakup kilang di Dumai. Kilang ini memainkan peran penting dalam mendukung kebutuhan bahan bakar minyak (BBM) di wilayah Sumatera dan sekitarnya. Produk utama yang dihasilkan meliputi berbagai jenis

BBM seperti minyak tanah, solar, dan minyak bakar, serta produk non-BBM seperti *liquefied petroleum gas* (LPG) dan *green coke* [4].

Dalam operasionalnya, kilang ini dilengkapi dengan unit-unit pendukung seperti *Crude Distillation Unit* (CDU), Instalasi Tangki dan Pengapalan (ITP), laboratorium untuk pengujian kualitas produk, serta unit utilitas yang menyediakan kebutuhan air, listrik, dan uap untuk proses produksi.

Sebagai bagian dari komitmen terhadap lingkungan, PT Pertamina RU II Sungai Pakning juga aktif dalam kegiatan konservasi, termasuk pengelolaan keanekaragaman hayati di sekitar area operasionalnya [5].

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

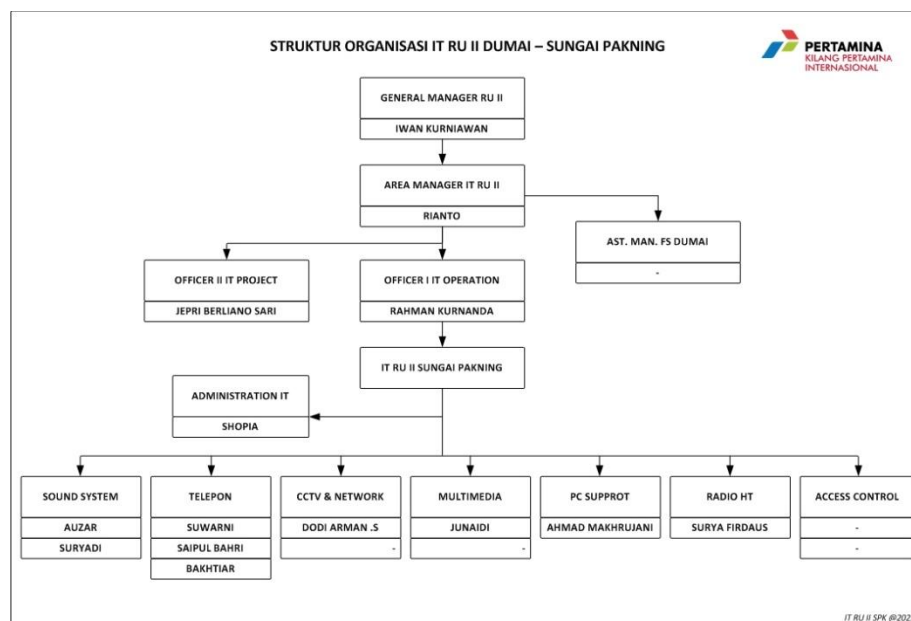
Bergerak dalam kegiatan eksplorasi, produksi, pengolahan, dan pemasaran niaga di Indonesia serta secara selektif di luar negeri, dengan pengelolaan yang profesional dan berwawasan lingkungan, berdasarkan tata nilai perusahaan untuk memberikan nilai tambah.

2.3 Struktur Organisasi PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

PT Pertamina (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di sektor energi, khususnya minyak dan gas bumi, dengan cakupan kegiatan yang meliputi hulu hingga hilir, mulai dari eksplorasi dan produksi hingga pengolahan, distribusi, dan pemasaran. Dalam menjalankan operasionalnya yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia, Pertamina memiliki sejumlah unit bisnis dan unit operasi, termasuk Refinery Unit II (RU II) yang berlokasi di Dumai dan Sungai Pakning. Struktur organisasi Pertamina dirancang secara terintegrasi dan berjenjang guna mendukung efektivitas pelaksanaan fungsi korporasi serta kegiatan

operasional di seluruh lini.

Salah satu komponen pendukung vital dalam operasional kilang adalah sistem teknologi informasi dan komunikasi. Oleh karena itu, di lingkungan RU II Sungai Pakning dibentuk *Sub Section Coordinator* (SSC) IT, yang bertugas mengelola berbagai aspek infrastruktur dan layanan teknologi informasi. SSC IT berada di bawah koordinasi langsung Jr. Officer II, yang memiliki tanggung jawab dalam mengawasi pelaksanaan tugas dari berbagai unit teknis di bawahnya. Setiap unit dalam struktur SSC IT memiliki peran dan fungsi yang spesifik, mencakup pengelolaan sistem pengawasan, jaringan komunikasi, multimedia, dukungan teknis perangkat komputer, sistem komunikasi radio, tata suara, serta administrasi internal.



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi

1. Unit CCTV

Bertanggung jawab dalam pengelolaan sistem pengawasan visual yang berfungsi sebagai pendukung keselamatan kerja dan keamanan lingkungan operasional. Kegiatan utama mencakup pemantauan, pemeliharaan, dan optimalisasi sistem CCTV secara berkala.

2. Unit Jaringan dan Multimedia

Memastikan kelancaran konektivitas data serta menyediakan dukungan terhadap aktivitas multimedia seperti presentasi dan dokumentasi digital. Unit ini juga menangani pengaturan dan pengelolaan infrastruktur jaringan komputer perusahaan.

3. Unit Telepon

Menangani sistem komunikasi suara untuk kebutuhan komunikasi internal antarunit serta komunikasi eksternal. Unit ini bertugas menjaga efektivitas dan kelangsungan layanan telekomunikasi di lingkungan kerja.

4. Unit PC Support

Menyediakan layanan teknis terkait perangkat keras dan perangkat lunak komputer, termasuk instalasi, pemeliharaan, perbaikan, serta penyelesaian gangguan teknis yang dialami oleh pengguna di lingkungan kerja.

5. Unit Radio

Bertugas mengelola sistem komunikasi berbasis frekuensi radio yang digunakan untuk mendukung kegiatan operasional di area yang tidak terjangkau oleh jaringan komunikasi biasa.

6. Unit Sound Sistem

Mengelola perangkat tata suara untuk mendukung berbagai kegiatan perusahaan, baik yang bersifat resmi seperti rapat dan sosialisasi, maupun non-formal seperti acara internal.

7. Unit Administrasi

Menjalankan fungsi administrasi umum, termasuk pengelolaan dokumen, pengarsipan, dan kegiatan administratif lainnya yang menunjang operasional di lingkungan SSC IT.

Struktur organisasi ini menunjukkan adanya pembagian tugas yang terstruktur dan terpadu untuk memastikan seluruh fungsi teknologi informasi dan komunikasi dapat berjalan secara optimal dalam mendukung keberlangsungan operasional perusahaan.

2.4 Ruang Lingkup PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

PT Pertamina (Persero) *Refinery* Unit II Sungai Pakning merupakan salah satu unit operasi pengolahan minyak bumi yang berfungsi sebagai bagian integral dari sistem kilang nasional. RU II Sungai Pakning memiliki peran strategis dalam mendukung ketersediaan energi nasional melalui proses pengolahan minyak mentah (crude oil) menjadi berbagai produk bahan bakar minyak (BBM), seperti solar dan minyak bakar, serta produk non-BBM lainnya.

Ruang lingkup kegiatan RU II Sungai Pakning meliputi pengoperasian unit kilang yang telah diadaptasi dari sistem pengolahan sebelumnya di Dumai, pengelolaan sistem utilitas penunjang, kegiatan maintenance (perawatan dan perbaikan), pengendalian keselamatan dan lingkungan (HSSE), serta koordinasi distribusi produk melalui jalur laut. Selain itu, unit ini juga melakukan kegiatan monitoring dan optimalisasi kinerja peralatan kilang guna menjaga efisiensi dan kontinuitas proses produksi.

Sebagai unit yang berada di bawah koordinasi RU II Dumai, Sungai Pakning juga memiliki tanggung jawab dalam mendukung kebijakan teknis dan operasional yang ditetapkan oleh kantor pusat, serta menjamin bahwa seluruh proses bisnis berjalan sesuai dengan standar mutu, keselamatan kerja, dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Dengan keberadaan unit-unit pendukung seperti sistem informasi dan komunikasi, pengelolaan sumber daya manusia, dan sistem logistik internal, RU II Sungai Pakning berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan operasional kilang nasional dan pemenuhan kebutuhan energi di wilayah

BAB III

BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP

3.1 Uraian Tugas Yang Di kerjakan

Kerja praktek (KP) di laksanakan selama 2 bulan yang di laksanakan dari tanggal 01 Juli 2025 sampai dengan 30 Agustus 2025 di PT.Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning adapun tugas yang di berikan selama melaksanakan KP di PT Kilang Pertamina Internasional Sungai Pakning Diantaranya:

3.1.1 Perbaikan Telepon dan Penambahan Kabel Telepon MEnggunakan Kabel UTP



Gambar 3. 1 Perbaikan Telepon



Gambar 3. 2 Penambahan Kabel telepon

Dalam kegiatan ini mahasiswa kerja praktek melakukan perbaikan dan penambahan kabel Telepon dengan menggunakan kabel UTP di perumahan pertamina di blok E

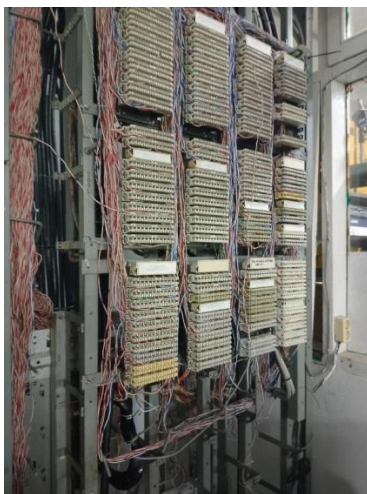
3.1.2 Pemasangan multimedia



Gambar 3. 3 Pemasangan Multimedia

Pada kegiatan ini, mahasiswa melakukan pemasangan pada perangkat multimedia. Untuk meeting oleh karyawan pertamina di wisma pertamina Ru Il sungai pakning

3.1.3 Pengecekan MDF(*Main Distribution Frame*) dan Rumah Kabel



Gambar 3. 4 Pengecekan MDF



Gambar 3. 5 Pengecekan Rumah Kabel

Main Distribution Frame (MDF) ini memiliki fungsi sebagai titik sentral yang menghubungkan kabel dari berbagai area ke sistem jaringan pusat, termasuk perangkat jaringan seperti switch, router, PABX dan lain sebagainya.

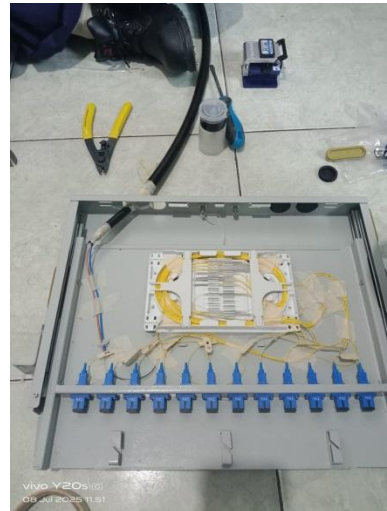
Pada gambar 3.5 mahasiswa melakukan pengecekan pada rumah kabel.

Rumah kabel adalah sebuah kotak atau bangunan kecil yang berfungsi sebagai titik distribusi kabel telepon. Rumah kabel ini menampung sambungan-sambungan kabel dari sentral telepon (telepon exchange) dan mendistribusikannya ke beberapa kabel pelanggan.

3.1.4 Splicing Kabel FO (fiber optic) dan Menyusun OTB (*Optical TerminationBox*)



Gambar 3. 6 Splicing Kabel FO



Gambar 3. 7 Menyusun OTB

Pada gambar 3.6 mahasiswa melakukan *Splicing kabel FO*. *Splicing kabel FO* berfungsi sebagai alat penyambung 2 core yang terpisah menjadi 1 dengan cara (fusion) yaitu teknik melebur.

Di gambar 3.7 mahasiswa menyusun kabel yang telah di lakukan *splicing* didalam *Optical Termination Box*. OTB memastikan koneksi yang aman dan terorganisir untuk serat optik, serta memberikan perlindungan fisik untuk sambungan serat optic.

3.2 Target yang Diharapkan

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

1. Meningkatkan pemahaman mengenai sistem dan infrastruktur teknologi informasi di lingkungan industri migas.
2. Mengaplikasikan ilmu dan teori yang diperoleh selama

perkuliahan ke dalam praktik kerja nyata di lapangan.

3. Menambah pengalaman dalam kegiatan teknis seperti instalasi, konfigurasi, dan pemeliharaan perangkat jaringan dan komunikasi.
4. Meningkatkan kemampuan dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem IT.
5. Melatih keterampilan kerja tim, komunikasi profesional, dan etika kerja di lingkungan perusahaan.
6. Mengetahui peran dan tanggung jawab divisi IT dalam mendukung operasional harian perusahaan.

3.3 Kendala yang dihadapi

Selama pelaksanaan kerja praktek, salah satu kendala yang dihadapi adalah adanya keterbatasan dalam pengalaman teknis, khususnya saat menangani perangkat jaringan yang sebelumnya belum pernah digunakan. Hal ini menyebabkan proses instalasi dan konfigurasi memerlukan waktu lebih lama karena perlu pemahaman tambahan dan pendampingan dari teknisi yang berpengalaman. Selain itu, kondisi cuaca yang kurang mendukung juga menjadi tantangan tersendiri, terutama saat melakukan pemasangan perangkat di luar ruangan seperti antena atau radio link. Hujan dan angin kencang tidak hanya menghambat proses kerja, tetapi juga menuntut kewaspadaan ekstra demi menjaga keselamatan dan keamanan perangkat.

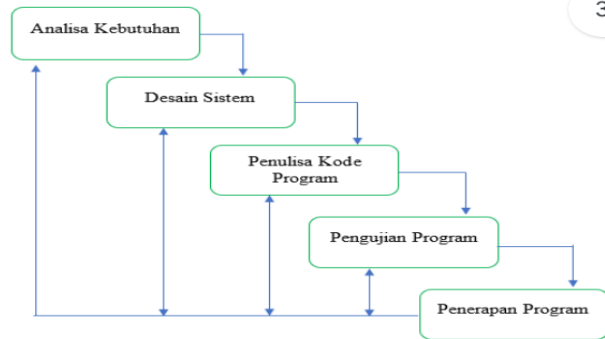
BAB IV

SISTEM INFORMASI MONITORING KOMPUTER DI PERTAMINA RU II SUNGAI PAKNING

4.1 Metodologi

4.1.1 Prosedur Pembuatan Sistem

Pembuatan sistem monitoring ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang terstruktur. Tahap pertama dimulai dengan identifikasi permasalahan, yaitu menelusuri kesulitan dalam mengetahui status operasional komputer secara real-time di area operasional PT RU II Sei Pakning. Selanjutnya, dijalankanlah penelitian literatur dan pengamatan lapangan untuk memperoleh informasi teknis terkait otentikasi nama pengguna serta seberapa efektif sistem monitoring komputer bisa diterapkan. Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem yang mencakup desain arsitektur sistem, alur data, basis data, dan antarmuka pengguna. Kemudian dilanjutkan dengan tahap pengembangan sistem, di mana proses pengkodean dilakukan menggunakan bahasa pemrograman dan teknologi jaringan yang sesuai. Setelah sistem dikembangkan, dilakukan pengujian secara menyeluruh terhadap fungsi username, kecepatan respon komputer, serta keandalan sistem dalam kondisi operasional. Tahap terakhir adalah implementasi dan evaluasi, yaitu menjalankan sistem di lingkungan nyata untuk mengukur efektivitas serta dampak dari sistem monitoring terhadap operasional dan keamanan perusahaan.



Gambar 3. 8 Ilustrasi metode waterfall

4.1.2 Metodologi Pengumpulan Data

Analisis kebutuhan, analisis yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi kebutuhan fungsional dan non fungsional. Analisa kebutuhan fungsional adalah fungsi yang harus dipenuhi dari aplikasi yang dirancang. Desain sistem adalah proses merancang elemen-elemen sistem seperti arsitektur, komponen, modul, antarmuka, dan data, untuk memenuhi persyaratan yang ditentukan. Tujuannya adalah untuk menciptakan sistem yang terorganisasi, efisien, dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Penulisan kode program, pada tahap ini sistem yang telah dirancang dan dianalisis sebelumnya mulai diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman menggunakan visual code. Pengujian program, pengetasan sistem ini difokuskan pada aktifitas luar berupa inputan apakah sudah sesuai dengan yang dikehendaki pada pengkodean atau ada kesalahan (error). Penerapan program, setelah dilakukannya uji coba dan tidak adanya kesalahan (error), selanjutnya aplikasi akan disebar dan diterapkan untuk kebutuhan untuk monitoring computer.

4.1.3 Proses Perancangan

a. Desain sistem

Sistem dirancang berbasis web, terintegrasi dengan protokol username untuk membaca status "*online*" atau "*offline*" dari masing-masing unit komputer yang terhubung ke jaringan

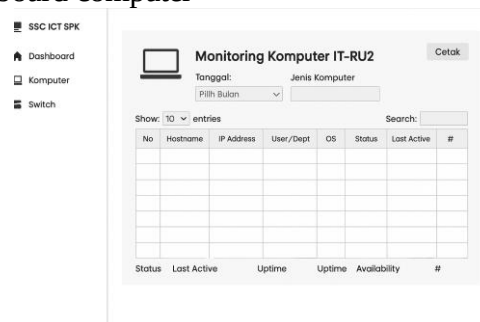
Komponen utama:

- Tampilan dashboard



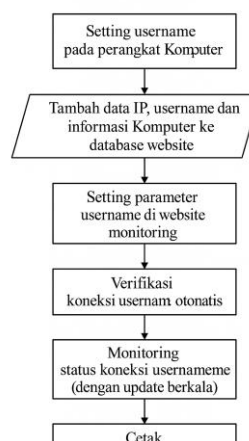
Gambar 3. 9 Tampilan *Dashboard*

- Tampilan Dashboard computer



Gambar 3. 10 Tampilan *Dashboard* Komputer

b. Flowchart



Gambar 3. 11 Flowchart sistem informasi *monitoring* komputer

c. Desain Database

Nama Database : Monitoring
Tabel : Komputer

Tabel 4. 1 Database

Name	Type
Id	Int(11)
Hostname	Varchar(100)
Nama_user	Varchar(100)
Status	Varchar(20)
Last_seen	Datetime

4.1.4 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

Tabel 4. 2 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

No	Tahapan	Minggu					
		1	2	3	4	5	6
1	Identifikasi Masalah						
2	Studi literatur dan observasi lapangan						
3	Perancangan Sistem						
4	Pengujian Sistem						
5	Implementasi dan evaluasi						

4.2 Perancangan dan Implementasi

4.2.1 Analisis Data

Dari hasil pengumpulan data, diperoleh informasi bahwa sistem monitoring komputer sebelumnya hanya dilakukan secara manual. Tidak terdapat sistem otomatis yang dapat memantau dan mencatat status aktif maupun mati dari setiap perangkat komputer, sehingga sering terjadi keterlambatan dalam mendeteksi gangguan atau ketidaknormalan pada perangkat.

4.2.2 Rancangan Sistem

Rancangan sistem ini menggunakan metode ping yang dikirimkan ke masing-masing hostname komputer dalam jaringan. Server akan mengirim permintaan (*request*) berupa ping ke setiap hostname, kemudian menerima balasan yang menunjukkan apakah perangkat dapat dijangkau atau tidak. Hasil dari proses ping ini menjadi indikator status perangkat, apakah dalam kondisi *online* atau *offline*. Sistem dirancang dalam bentuk *web dashboard* yang menampilkan data status setiap komputer dan diperbarui secara berkala sesuai interval pengecekan.

1. Script ping hostname

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat sebuah program yang digunakan untuk mengetahui apakah fungsi *ping* terhadap hostname PC dapat berjalan atau tidak pada modul PHP yang digunakan untuk monitoring komputer.

```
1  <?php
2  // Koneksi ke database
3  $conn = new mysqli(hostname: "localhost", username: "root", password: "", database: "monitoring_pc");
4  if ($conn->connect_error) {
5      die("Koneksi gagal: " . $conn->connect_error);
6  }
7
8  // Ambil semua data komputer
9  $sql = "SELECT id, hostname FROM komputer";
10 $result = $conn->query(query: $sql);
11
12 while ($row = $result->fetch_assoc()) {
13     $id = $row['id'];
14     $hostname = $row['hostname'];
15
16     // Jalankan perintah ping berdasarkan OS
17     if (strtoupper(string: substr(string: PHP_OS, offset: 0, length: 3)) === 'WIN') {
18         $command = "ping -n 1 $hostname";
19     } else {
20         $command = "ping -c 1 $hostname";
21     }
22
23     exec(command: $command, output: &$amp;output, result_code: &$amp;$status);
24
25     // Cek hasil ping
26     if ($status === 0) {
27         $statusText = "online";
28         $lastSeen = date(format: "Y-m-d H:i:s");
29     } else {
30         $statusText = "offline";
31         $lastSeen = null;
32     }
```

Gambar 4. 1 Ping Hostname

Gambar ini menunjukkan fungsi kode untuk melakukan monitoring otomatis pada setiap komputer yang terdaftar di database. Metode yang digunakan adalah ping berdasarkan hostname, sehingga sistem dapat mengetahui status komputer dalam

jaringan (online atau offline). Data hasil pengecekan nantinya bisa disimpan kembali ke database untuk ditampilkan pada dashboard web monitoring.

2. Codingan Website

a. Index.php

Codingan ini digunakan sebagai dashboard awal pada sistem monitoring komputer.

```
index.php
2 <html lang="id">
3 <head>
6 <style>
65 .btn-secondary {
66   background-color: #555;
67   color: #fff;
68 }
69
70 .btn-secondary:hover {
71   background-color: #777;
72 }
73 </style>
74 </head>
75 <body>
76 <div class="container">
77   <div class="logo"> SSC-ICT MONITORING</div>
78   <h1>Selamat Datang di Web Monitoring Komputer</h1>
79   <p>Silakan pilih menu di bawah untuk memantau perangkat komputer</p>
80   <a href="dashboard.php"><button class="btn btn-primary">Monitoring</button></a>
81 </div>
82 </body>
83 </html>
84
```

Gambar 4. 2 *Index.php*

b. Dashboard .php

Codingan dashboard.php ini digunakan untuk backend dari index.php awal dari sistem monitoring komputer

```

dashboard.php
1 <?php include 'db.php'; ?>
2 <!DOCTYPE html>
3 <html lang="id">
4 <head>
5 <meta charset="utf-8">
6 <title>Sistem Monitoring Komputer</title>
7 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8
9 <!-- Bootstrap & FontAwesome -->
10 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
11 <link href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.5.2/css/all.min.css" rel="stylesheet">
12
13 <style>
14 body {font-family: "Inter", sans-serif;}
15 .sidebar {min-height: 100vh; background-color: #0e2e4a;}
16 .sidebar a {color: #ffff; text-decoration: none;}
17 .sidebar .active {background-color: #12306b;}
18 .card-stat {background-color: #03a8f2;}
19 .card-stat.online {background-color: #28a745;}
20 .card-stat.offline {background-color: #dc3545;}
21 .topbar {height: 56px; background: #ffff; border-bottom: 1px solid #0e2e4a;}
22 </style>
23 </head>
24 <body>
25 <div class="d-flex">
26 <!-- Sidebar -->
27 <nav class="sidebar p-3">
28 <h5 class="text-white mb-4">
29 
31 <ul class="nav flex-column">
32 <li class="nav-item"><a class="nav-link active py-2" href="dashboard.php"><i class="fa fa-home

```

Gambar 4. 3 Codingan dashboard.php

c. Cetak_pdf.php

Codingan cetak_pdf.php digunakan untuk mencetak laporan username pada sistem monitoring computer

```

cetak_pdf.php
1 <?php
2 require_once 'libs/dompdf/autoload.inc.php'; // sesuaikan path jika kamu taruh di tempat lain
3 use Dompdf\Dompdf;
4
5 include 'db.php';
6
7 $html = '
8 <h3 style="text-align:center;">Laporan Monitoring Komputer</h3>
9 <table border="1" cellpadding="6" cellspacing="0" width="100%">
10 <thead>
11 <tr style="background-color:#ccc;">
12 <th>Host name</th>
13 <th>Nama</th>
14 <th>Status</th>
15 <th>Last Seen</th>
16 </tr>
17 </thead>
18 <tbody>';
19
20 $result = mysqli_query(mysql: $conn, query: "SELECT * FROM komputer");
21 while ($row = mysqli_fetch_assoc(result: $result)) {
22 $html .= '<tr>
23 <td>' . $row['hostname'] . '</td>
24 <td>' . $row['nama_user'] . '</td>
25 <td>' . $row['status'] . '</td>
26 <td>' . $row['last_seen'] . '</td>
27 </tr>';
28 }
29
30 $html .= '</tbody></table>';
31
32 // Cetak PDF

```

Gambar 4. 4 Codingan cetak_pdf.php

3. Database

				id	hostname	nama_user	status	last_seen
☐	Edit	Copy	Delete	1	KPI02CR4223018	Dody Arman Setiawan	offline	NULL
☐	Edit	Copy	Delete	2	KPI02CR4223155	Ahmad Mahkrujani	offline	NULL
☐	Edit	Copy	Delete	3	KPI02CR4223168	Muhammad Harsen Satria	offline	NULL
☐	Edit	Copy	Delete	4	KPI02CR4223020	Irvan Akbar	offline	NULL
☐	Edit	Copy	Delete	5	KPI02CR4223005	Arianda Putra	offline	NULL
☐	Edit	Copy	Delete	6	KPI02CR4223153	Yulizar Arif	offline	NULL
☐	Edit	Copy	Delete	7	KPI02CR4223149	Zulham	offline	NULL
☐	Edit	Copy	Delete	8	KPI02CR4223136	Yudhi Saputra	offline	NULL
☐	Edit	Copy	Delete	10	KPI02CR4223144	Miftahul Jannah	offline	NULL
☐	Edit	Copy	Delete	11	DESKTOP-A7ISAFK	Suwardi	online	2025-08-27 11:17:05
☐	Edit	Copy	Delete	12	KPI02CR4223201	Muhammad Yunus Sinaga	offline	NULL
☐	Edit	Copy	Delete	13	KPI02CR4223058	Auzar	offline	NULL
☐	Edit	Copy	Delete	14	KPI02CR4223108	Shopia	offline	NULL

Gambar 4. 5 Database Sistem monitoring computer

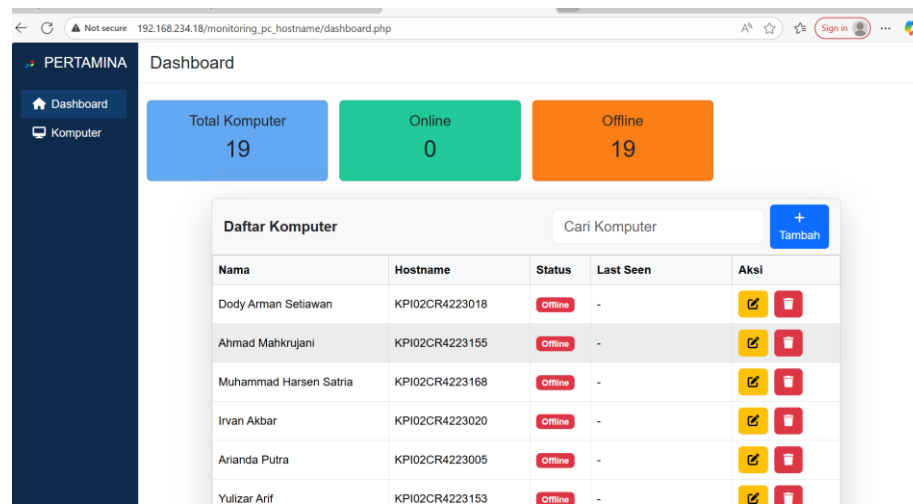
Gambar 4.5 menampilkan **tabel data dari database sistem monitoring komputer**. Tabel ini biasanya digunakan untuk mencatat dan melacak informasi mengenai pengguna (user) dan perangkat komputer (hostname) yang terdaftar dalam sistem.

4. Tampilan Website



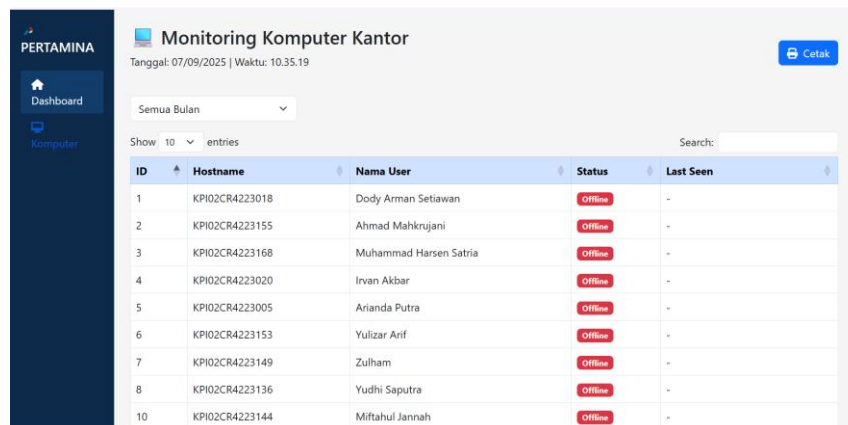
Gambar 4. 6 Tampilan dashboard

Gambar 4.6 menampilkan halaman awal (dashboard) dari sebuah sistem monitoring komputer berbasis *website* yang diberi nama "**SSC-ICT MONITORING**".



Gambar 4. 7 Tampilan index.php

Gambar 4.7 menunjukkan tampilan utama (dashboard) dari sistem monitoring komputer, yang dalam konteks *website* biasanya direpresentasikan oleh *file* `index.php` atau `dashboard.php`. Sistem ini tampaknya dikembangkan untuk lingkungan PERTAMINA, yang terlihat dari logo di bilah navigasi atas.



Gambar 4. 8 Tampilan halaman komputer.php

Gambar 4.8 menampilkan halaman daftar lengkap perangkat komputer yang sedang dimonitor, yang diakses melalui menu "Komputer" dan kemungkinan besar diwakili oleh *file komputer.php*. Halaman ini berfungsi sebagai laporan atau daftar inventaris perangkat di kantor.

4.2.3 Implementasi Sistem

Implementasi sistem monitoring komputer ini dilakukan dengan menggunakan metode ping terhadap hostname setiap perangkat yang telah terdaftar dalam database. Pada tahap awal, hostname dari seluruh komputer yang akan dipantau dimasukkan ke dalam tabel database. Selanjutnya, server menjalankan script PHP yang akan melakukan ping ke setiap hostname secara bergantian. Hasil ping kemudian menentukan status perangkat, di mana komputer yang merespons dicatat sebagai *online*, sedangkan komputer yang tidak merespons dicatat sebagai *offline*. Data status tersebut diperbarui langsung ke dalam database dan ditampilkan melalui dashboard web. Proses monitoring ini tidak membutuhkan Task Scheduler, karena script dijalankan otomatis setiap kali halaman dashboard diakses dan diperbarui secara berkala melalui mekanisme refresh pada aplikasi web. Dengan cara ini, status komputer dapat dipantau secara real-time tanpa harus melakukan pengecekan manual.

4.2.4 Dampak Implementasi Sistem

Implementasi sistem monitoring komputer berbasis ping hostname memberikan sejumlah dampak positif, baik dari sisi teknis maupun operasional. Secara teknis, sistem ini memungkinkan pemantauan status komputer secara real-time dengan cara mengirimkan ping ke setiap hostname yang terdaftar, sehingga deteksi terhadap gangguan, koneksi putus, atau komputer yang tidak aktif dapat dilakukan lebih cepat dan akurat. Dari sisi operasional, sistem ini meningkatkan efisiensi kerja administrator karena proses pemantauan tidak lagi dilakukan secara manual, melainkan otomatis melalui dashboard web yang selalu menampilkan data

terbaru. Selain itu, data hasil monitoring yang tersimpan di database dapat dimanfaatkan sebagai arsip maupun bahan analisis untuk mengevaluasi kinerja perangkat dalam jangka panjang. Dengan demikian, sistem ini mampu meningkatkan keandalan infrastruktur komputer, mempercepat proses pengambilan keputusan saat terjadi masalah, serta mendukung kelancaran operasional di lingkungan kerja.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Sistem Informasi Monitoring untuk Deteksi Status Operasional Komputer di PT Pertamina RU II Sei Pakning merupakan solusi yang dirancang untuk menjawab kebutuhan pemantauan perangkat komputer secara real-time dan terpusat. Dengan menerapkan metode ping terhadap hostname, sistem ini mampu mendeteksi status operasional komputer, menampilkan informasi melalui dashboard web, serta menyimpan data yang dapat diekspor untuk dokumentasi dan analisis. Implementasi sistem ini memberikan dampak signifikan dalam mempercepat deteksi gangguan, meningkatkan efisiensi kerja tim teknis, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Selama menjalani program Kerja Praktek di PT Pertamina RU II Sei Pakning, penulis memperoleh pemahaman langsung mengenai kebutuhan sistem monitoring yang handal dalam mendukung kelancaran operasional perangkat komputer di area kerja perusahaan. Pengalaman ini memberikan wawasan praktis terhadap kondisi lapangan, termasuk tantangan dalam pemeliharaan perangkat komputer dan pentingnya sistem yang mampu memberikan informasi status secara otomatis. Oleh karena itu, perancangan dan implementasi sistem ini tidak hanya merupakan hasil analisis teknis, tetapi juga merupakan respons nyata terhadap kebutuhan yang penulis amati secara langsung selama proses Kerja Praktek. Sistem ini diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas pengelolaan perangkat komputer serta efisiensi kerja di lingkungan PT Pertamina RU II Sei Pakning secara berkelanjutan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi sistem informasi monitoring komputer serta pengalaman langsung selama proses Kerja Praktek di PT Pertamina RU II Sei Pakning, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk

pengembangan sistem dan peningkatan operasional di masa mendatang, antara lain:

1. Menambahkan Fitur Notifikasi Otomatis

Saat ini sistem hanya menampilkan status komputer melalui dashboard. Ke depan, akan lebih baik jika ditambahkan fitur notifikasi otomatis yang dapat mengirimkan pemberitahuan melalui email, atau WhatsApp ketika sebuah komputer terdeteksi offline. Dengan adanya fitur ini, tim teknis tidak harus selalu memantau dashboard, namun tetap bisa segera mengetahui adanya gangguan.

2. Meningkatkan Visualisasi Data Monitoring

Penyajian data dalam bentuk tabel sudah cukup membantu, namun akan lebih informatif jika ditambahkan visualisasi grafik status komputer, baik harian, mingguan, maupun bulanan. Grafik ini dapat memudahkan tim teknis dalam menganalisis pola downtime dan memprediksi potensi masalah di masa mendatang.

3. Pengelolaan Riwayat Status Komputer

Sistem dapat diperluas dengan menyimpan log status komputer dalam jangka panjang, misalnya menyimpan kapan komputer terakhir online, berapa lama offline, dan frekuensi gangguan. Data riwayat ini sangat bermanfaat sebagai arsip dan bahan evaluasi dalam merencanakan pemeliharaan komputer.

4. Pengembangan ke *Platform Mobile*

Agar lebih praktis, sistem monitoring dapat diintegrasikan dengan aplikasi *mobile* berbasis *Android* atau *iOS*. Dengan demikian, tim teknis bisa melakukan pemantauan status komputer kapan saja dan di mana saja tanpa harus selalu membuka dashboard melalui komputer.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Azwar edi. (2019). Program Pengalaman Lapangan (Magang) Terhadap Kepercayaan Diri Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi. *Penjaskesrek*, 6, 211.
- [2] ANTARA News, "Pertamina: Teknologi AI dalam CCTV bantu tingkatkan keselamatan kerja," 26 Oktober 2023. [Online]. Tersedia: <https://www.antaranews.com/berita/3792708/pertamina-teknologi-ai-dalam-cctv-bantu-tingkatkan-keselamatan-kerja>. [Diakses: 22 Mei 2025].
- [3] PT Pertamina (Persero), "Refinery Unit II Dumai," [Online]. Tersedia: <https://pertamina.com/id/refinery-unit-ii-dumai>. [Diakses: 22 Mei 2025].
- [4] A. Jatmiko, "Profil Kilang Pertamina Dumai, Salah Satu Kilang Terbesar Indonesia," *Katadata*, 2 April 2023. [Online]. Tersedia: <https://katadata.co.id/berita/energi/64291a35cb904/profil-kilang-pertamina-dumai-salah-satu-kilang-terbesar-indonesia>. [Diakses: 26 Mei 2025].
- [5] PT Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning, "Program Keanekaragaman Hayati," [Online]. Tersedia: <https://kehatipertaminaru2spk.com/>. [Diakses: 26 Mei 2025].

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Selesai Kerja Praktek (KP)



SURAT KETERANGAN

No. : 210 / KPI45123 / 2025 – S7

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

Nama : Suwardi
NIM : 6103230062
Jurusan : D3 Teknik Informatika
Institusi : Politeknik Negeri Bengkalis

Adalah benar telah menyelesaikan Kerja Praktik / Magang dalam rangka menyelesaikan tugas di Politeknik Negeri Bengkalis Jurusan D3 Teknik Informatika di PT. Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning, mulai tanggal 1 Juli sampai dengan 30 Agustus 2025.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Sungai Pakning, 29 Agustus 2025.

PT. Kilang Pertamina Internasional
Spv. General Affair Spk



Lampiran 2 Lembar Penilaian Kerja Praktek (KP)

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

NAMA : SUWARDI
NIM : 6103230862
JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA
INSTITUSI : POLI TEKNIK NEGERI BEUGKALIS

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

Spv. General Affair Spk.


USWANDI

Pembimbing,


JUNAI

Lampiran 3 sertifikat Kerja Praktek



Pertamina
KILANG PERTAMINA
INTERNASIONAL

SERTIFIKAT

Nomor : 219 / KPI 45123 / 2025 - 57

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

Nama : Suwardi
NIM : 6103230062
Jurusan : D3 Teknik Informatika
Institusi : Politeknik Negeri Bengkalis

Telah menyelesaikan Kerja Praktek / Magang periode 1 Juli s/d 30 Agustus 2025

Sungai Pakning, 29 Agustus 2025
SPV. GENERAL AFFAIR SPK

ISWANDI

kpi.pertamina.com

35

Lampiran 4 Absensi Kerja Praktek

DAFTAR HADIR PRAKTEK MAHASISWA

POLITEKNIK BENGKALIS

BULAN : JULI 2025

			BULAN JULI 2022																														
No.	N A M A	JURUSAN	T A N G G A L																														
			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	Suwardi	D3 Teknik	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
		Informatika	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
2	Nurhidayah	D3 Teknik	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
		Informatika	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
3	Ita Purnamasari S	D3 Teknik	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
		Informatika	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
4	Helmi Effendi	D3 Teknik	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
		Informatika	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh

DAFTAR HADIR PRAKTEK MAHASISWA

POLITEKNIK BENGKALIS

BULAN : AGUSTUS 2025

No.	N A M A	JURUSAN	T A N G G A L																														
			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	Suwardi	D3 Teknik	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
		Informatika	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
2	Nurhidayah	D3 Teknik	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
		Informatika	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
3	Ita Purnamasari S	D3 Teknik	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
		Informatika	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
4	Helmi Effendi	D3 Teknik	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh
		Informatika	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh			Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh	Sh

Sungai Pakning, Agustus 2025

Spv. General Affair

ISWANDI

Lampiran 5. Dokumentasi kegiatan Kerja Praktek

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

Form-9

Minggu ke-1

HARI : Selasa s/d Jumat

TANGGAL : 01/4-07-2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pembuatan dan pengambilan id card	Mulyadi	
2	Pengenalan tempat kerja praktek	Junaidi	
3	Pemasangan dan penginstalan pc	Junaidi	
Catatan Pembimbing Industri			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pembuatan dan pengambilan Id Card. Id card tersebut merupakan sebuah identitas yang dimiliki oleh mahasiswa yang mengikuti kerja praktek dan salah satu syarat yang harus ada untuk masuk dan keluar lingkungan sekitar tempat kerja praktek

2		Pengenalan perangkat lingkungan tempat kerja praktek oleh pak Junaidi mengenai MDF, IDF, Radio Tracking dan Server
3		Melakukan pemasangan kabel LAN untuk menambahkan jaringan printer di kantor induk di ruang administrasi

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Form-9

Minggu ke-2

HARI : Senin s/d jumat

TANGGAL : 07/11-07-2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Splicing kabel Fo	Junaidi	
2	Perbaikan jaringan telepon	suwarni	
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Splicing kabel FO dan perbaikan untuk jalur cctv di pos security kilang

2		Perbaikan jaringan telepon dari Rumah Kabel(RK) ke Terminal Box (TB) yang menyambungkan ke perumahan Pertamina blok D
---	---	---

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Form-9

Minggu ke-3 :

HARI : Senin s/d Jumat

TANGGAL : 14/18-07-2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	pengecekan alur cctv	Dodi Arman .S	
2	Memperbaiki kerusakan pc di dalam kilang	Junaidi	
3	Pemasangan perangkat multimedia	Junaidi	
Catatan Pembimbing Industri			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengecekan alur cctv yang berada di depan Bank BRI ATM-PERTAMINA SUNGAI PAKNING

2		Memperbaiki kerusakan pc di kilang pertamina
3		Pemasangan perangkat multimedia untuk meeting karyawan pertamina di wisma

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Form-9

Minggu ke-4

HARI : Senin s/d Jumat

TANGGAL : 21/25-07-2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Penyampaian materi dan praktek tentang desain grafis	Ahmad Makhrujani	
2	Memperbaiki jaringan wifi yang hilang	Junaidi	
3	Gotong royong di kantor IT	Junaidi	
Catatan Pembimbing Industri			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Penyampaian materi tentang desain grafis dan praktek menggunakan Adobe Photoshop

2		Memperbaiki jaringan wifi yang hilang di karenakan di malam hari terjadi pemadaman listrik dan power nya membalik menyebabkan wifi tidak dapat tersambung
3		Rutinitas setiap hari jumat melakukan Gotong royong di kantor IT

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Form-9

Minggu ke-5

HARI : Senin s/d Jumat

TANGGAL : 28/01-07-2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Perbaikan perangkat cctv	Dodi Arman .S	
2	Mengganti printer yang lama di dalam kilang	Junaidi	
3	Memasang dan menginstall cctv di perumahan pertamina	Dodi Arman .S	
Catatan Pembimbing Industri			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Perbaikan perangkat cctv di karenakan kerusakan kabel serta menggunakan kabel yang rusak menggunakan modular dan kabel LAN untuk menyambungkan nya

2		Mengganti printer yang lama di dalam kilang dengan printer yang baru...serta menginstall printer yang baru agar bisa di gunakan oleh pekerja...serta mendaftarkan PC/laptop ke printer agar memiliki akun dan mengakses printer nya menggunakan sistem typing dan tap kartu yang menggunakan cip dan KTP agar bisa connect langsang ke printer
3		Memasang dan menginstall cctv di perumahan pertamina

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Form-9

Minggu ke-6

HARI : Senin s/d Jumat

TANGGAL : 4/8-07-2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat jalur baru untuk access point untuk menghidupkan supply power	Junaidi	
2	Penyambungan dan pemasangan kabel wifi di kantor koperasi	Junaidi	
3	Memperbaiki printer di kantor induk	Junaidi	
Catatan Pembimbing Industri			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuat jalur baru untuk access point untuk menghidupkan supply power yang membalik dikarenakan daya untuk power berlebih
2		Penyambungan dan pemasangan kabel wifi di kantor koperasi

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Form-9

Minggu ke-7

HARI : Senin s/d Jumat

TANGGAL : 11/15-07-2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pemasangan perangkat multimedia	Junaidi	<i>[Signature]</i>
2	Penyambungan dan pemasangan kabel wifi di kantor koperasi	Junaidi	<i>[Signature]</i>
3	Memperbaiki pc dan cctv di area jetty 1 marine	Junaidi	<i>[Signature]</i>
Catatan Pembimbing Industri			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pemasangan perangkat multimedia untuk acara karyawan bagian produksi

2		Penyambungan dan pemasangan kabel wifi di kantor koperasi
3		Memperbaiki pc dan cctv di area jetty 1 marine

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Form-9

Minggu ke-8

HARI : Senin s/d Jumat

TANGGAL : 25/29-07-2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	memperbaiki jalur jaringan telepon di area kilang	Junaidi	
2	Pemasangan perangkat multimedia untuk rapat	Junaidi	
Catatan Pembimbing Industri			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		memperbaiki jalur jaringan telepon di area kilang karena perbedaan nomor telephone antara rk(rumah kabel) dengan tb (terminal box)

2		Pemasangan perangkat multimedia untuk rapat
---	---	---