

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT.SARI DUMAI SEJATI (SDS) APICAL GROUP

**MONITORING TABUNG GAS OKSIGEN DI STRORE PT.SARI DUMAI
SEJATI (SDS)**



DESI RAHMAWATI
6304191202

PROGRAM STUDI D-IV REKAYASA PERANGKAT LUNAK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS

2023

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT.SARI DUMAI SEJATI (SDS) APICAL GROUP

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek



DESI RAHMAWATI
6304191202

Dumai, 01 Juli 2023

Pembimbing Lapangan
Department Store PT SDS



M. YUSUF

Dosen Pembimbing
Rekayasa Perangkat Lunak

RYCI RAHMATI L. FISKAL M. KOM
NIP: 199107112020122022

Mengetahui,
Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak
Politeknik Negeri Bengkalis



FAJRI PROFESIO PUTRA M.CS
NIP: 198105072015041003

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobbil Alamin. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga mampu menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini berjudul Monitoring Tabung Gas Oksigen. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Kerja Praktek bagi Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis. Kerja Praktek ini telah penulis laksanakan di PT.Sari Dumai Sejati, yang beralamat di Jalan Raya Lubuk Gaung, Kelurahan Sungai Sembilan, Kota Dumai.

Pada kesempatan ini tak lupa juga ucapan terimakasih kepada kedua orang tua yang telah banyak memberikan dorongan berupa *financial*, serta semangat yang diberikan dari awal hingga selesainya laporan ini. Selanjutnya tidak lupa pula saya ucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam penyelesaian laporan kerja praktek ini antara lain:

1. Bapak Johny Custer, ST.,MT sebagai Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Armada, ST.,MT sebagai Wakil Direktur I Politeknik Negeri Bengkalis
3. Bapak Kasmawi, M.Kom sebagai Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis
4. Bapak Fajri Profesio Putra sebagai Ketua Prodi Rekayasa Perangkat Lunak
5. Ibu Ryci Rahmatil Fiska sebagai Dosen Pembimbing Kerja Praktek yang sudi membimbing dalam pembuatan Laporan Kerja Praktek.
6. Bapak Haryanto selaku Assiten Manager Store PT.Sari Dumai Sejati (SDS)
7. Bapak Muhammad Yusuf selaku Supervisor Serta Pembimbing Lapangan Store PT.Sari Dumai Sejati (SDS)
8. Bapak/Ibu dan Teman-teman Store PT.Sari Dumai Sejati (SDS).

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi susunan, bahasa dan penulisan. Oleh karna itu, penulis sangat mengharapkan saran yang membangun untuk menjadi referensi bagi penulis di masa yang akan datang. Semoga Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca lebih khususnya yang berkenan tentang ilmu teknologi dan informasi sikap dan kepuasan kerja.

Wasalamu'alaikum Wr.Wb

Bengkalis, Juli 2023

Penulis

DESIRAHMAWATI

6304191202

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABLE.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat KP	2
1.4 Luaran Proyek Kerja Praktek	3
BAB II.....	4
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah Perusahaan.....	4
2.2 Deskripsi Logo Perusahaan	6
2.3 Tujuan dan <i>Core Values</i> RGE Group.....	7
2.4 Visi dan Misi Apical Group	8
2.5 Struktur Organisasi Apical Group.....	9
2.6 Tugas dan Tanggung Jawab Bagian.....	19
2.7 Peraturan Jam Kerja	20
2.8 Tata Letak PT Sari Dumai Sejati.....	21
2.9 Store.....	24
BAB III	28
BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP.....	28
3.1 Craete PR (<i>Purchase Requisition</i>).....	28
3.2 Create Dokumen BC (Bea Cukai)	29
3.3 Penerimaan Material.....	30
3.4 GR (<i>Good Receipt</i>).....	32

3.5	GI (<i>Good Issued</i>)	33
4.1	Metodelogi.....	34
4.1.1	Prosedur Pembuatan Sistem.....	34
4.1.2	Metodelogi Pengumpulan Data.....	34
4.1.3	Proses Perancangan.....	35
4.1.4	Tahapan Dan Jadwal Pelaksanaan	36
4.2	Perancangan Dan Implementasi	37
4.2.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	37
4.2.2	Rancangan Sistem	37
4.2.3	Implementasi Sistem	39
4.2.4	Pengujian sistem	45
4.2.5	Dampak Implementasi Sistem	47
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran.....	48
	DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABLE

Tabel 2. 1 Kapasitas Produksi Apical Group Dumai	5
Tabel 2. 2 Jumlah dan Kapasitas Tangki pada Tank Farm (TF).....	6
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara	35
Tabel 4. 2 Jadwal Pelaksanaan.....	36
Tabel 4. 3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	37
Tabel 4. 4 Pengujian Sistem.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Apical.....	6
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan	18
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Store	19
Gambar 2. 4 Tata Letak PT Sari Dumai Sejati.....	22
Gambar 2. 5 Gudang Sparepart I (GSI)	24
Gambar 2. 6 Gudang Sparepart 2 (GS2)	25
Gambar 2. 7 Gudang Bleaching	25
Gambar 2. 8 Gudang Chemichal	26
Gambar 2. 9 Gudang Sparepart KCP	26
Gambar 2. 10 Gudang Batu Bara	27
Gambar 3. 1 Form Bukti Permintaan Pembelian Barang.....	28
Gambar 3. 2 Tampilan Halaman OM51N (<i>tools</i> untuk membuat PR)	29
Gambar 3. 3 Tampilan Halaman untuk membuat dokumen BC 4.0.....	29
Gambar 3. 4 Cek Kelengkapan data Material	30
Gambar 3. 5 Cek Kelengkapan material	30
Gambar 3. 6 Tampilan Halaman Rekap Material Incaming/material masuk.....	31
Gambar 3. 7 Check Bye User.....	31
Gambar 3. 8 Pengkodean Barang.....	32
Gambar 3. 9 Tampilan Halaman Good Receipt atau OMIGO.....	32
Gambar 3. 10 Tampilan Halaman Good Issued atau OMIGO.....	33
Gambar 4. 1 Tahapan Model WWaterfall.....	34
Gambar 4. 2 Sistem yang akan diusulkan	36
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Monitoring Tabung Gas Oksigen	38
Gambar 4. 4 Halaman Login dan Dashboard User(operator)	38
Gambar 4. 5 Tampilan halaman edit tabung gas oksigen	39
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Login	39

Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Dashboard pada admin	40
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Tabung Gas Masuk.....	40
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Tabung Gas Keluar.....	41
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Tabung Gas Kembali.....	41
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Tabung Kembali ke Vendor	42
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Detail Tabung Gas	43
Gambar 4. 13 Halaman Tampilan Edit Tabung	43
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Daftar User	44
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Tambah User	44

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkat pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini tentu tuntutan metode pengajaran dan perbaikan bahan ajar juga tinggi, maka Politeknik Negeri Bengkalis merupakan lembaga pendidikan tinggi yang dapat beradaptasi dengan perkembangan yang ada. Mengadakan salah satunya melalui kerja praktek (KP).

Kerja Praktek (KP) merupakan rangkaian yang meliputi pemahaman penerapan konsep teori/ilmiah dalam pekerjaan sesuai profesi bidang studi. Kerja Praktek dapat meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan. Mahasiswa mampu memecahkan masalah keilmuan. Menurut teori mereka plajari dibangku kuliah.

Melalui kerja praktek (KP) ini Mahasiswa tidak hanya harus mampu memahami pekerjaan dibidang tersebut, tetapi juga tidak hanya perlu memiliki ilmu dan teknologi, namun yang lebih penting lagi Mahasiswa harus memiliki keterampilan dan kemampuan untuk mengaplikasikan ilmu yang dimilikinya.

Adapun Kerja Praktek yang dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan yaitu di PT.Sari Dumai Sejati (SDS) pada Department Store SDS. Department Store yang bertanggung jawab atas masuk atau keluar nya barang pada gudang/store. Pada bagian ini penulis menemukan beberapa masalah yaitu tentang monitoring tabung gas oksigen di Store. Dimana Store SDS masih menggunakan cara manual dalam mendata tabung oksigen dari awal tabung gas oksigen masuk ke store lalu dikeluarkan atau pengambilan oleh tiap-tiap tim produksi, serta pengembalian ke vendor lagi. Dalam pendataan manual ini ada sedikit kendala dalam mendata tabung dengan adanya salah tulis atau lupa mencatat dikertas dan terjadinya hilang nya catatan. Sehingga tidak ada data yang dapat untuk dilihat kembali sehingga data pun salah.

1.2 Ruang Lingkup

Dalam Laporan Kerja Praktek ini, penulis membahas tentang pengolahan data tabung gas oksigen yang dimana sistem yang digunakan masih manual melalui inputan Ms Excel dan menjadi digitalisasi. Penulis juga membahas tentang bagaimana menerapkan aplikasi yang telah dibuat.

1.3 Tujuan dan Manfaat KP

Tujuan dari Pelaksanaan kerja praktek ini adalah:

- a. Melatih untuk memahami dan membiasakan diri untuk dapat berada dengan lingkungan kerja sehingga lebih siap ketika terjun ke dunia kerja kemudian hari.
- b. Memperoleh pengalaman praktis sesuai dengan pengetahuan dan keterampilan program studi.
- c. Menciptakan sikap bertanggung jawab, disiplin, jujur, serta etika yang baik bersosialisasi dengan lingkungan sekitar.
- d. Memperkenalkan aplikasi DMPA ini ke masyarakat sekitar perusahaan.

Adapun manfaat dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah:

- a. Memperoleh kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dalam perkuliahan untuk diterapkan dalam lapangan kerja.
- b. Mahasiswa dapat memahami lebih dalam tentang dunia kerja dengan segala permasalahan yang dihadapi.
- c. Menambah wawasan pada mahasiswa kerja praktek tentang bagaimana proses dalam sebuah perusahaan dan pengetahuan pekerjaan apa saja yang dilakukan dalam sebuah perusahaan.
- d. Meningkatkan kerja sama antara pihak perusahaan dengan lembaga pendidikan khususnya Program Studi D4 Rekayasa Perangkat Lunak.
- e. Website ini dapat mempermudah masyarakat untuk mencari informasi mengenai perusahaan.

- f. Membantu mempermudah perusahaan dalam melakukan pendataan berdarakan titik lokasi berdasarkan pemetan

1.4 Luaran Proyek Kerja Praktek

Produk yang dihasilkan adalah sebuah *Web Mobile* Monitoring Tabung Gas Oksigen di Apical Store menggunakan *Framework Codeigniter*.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

PT. Sari Dumai Sejati adalah perusahaan yang tergabung dalam Apical Group, RGE Pte Ltd yang didirikan oleh Sukanto Tanoto pada tahun 1973 sebagai RGM. Aset yang dimiliki oleh perusahaan RGE per hari melebihi US \$15 miliar dengan lebih dari 50.000 karyawan yang memiliki operasi di Indonesia, China, Malaysia, Brazil, Philipina dan jaringan penjualan meliputi empat benua, yang saat ini berpusat di Singapore. RGE Ltd adalah sebuah group perusahaan kelas dunia yang berfokus pada industri manufaktur berbasis sumber daya yang produknya diubah menjadi sebagai produk akhir yang meningkatkan kehidupan sehari-hari dan jutaan orang diseluruh dunia.

Apical Group Ltd. adalah salah satu eksportir minyak terbesar di Indonesia, memiliki dan mengontrol spectrum yang luas dari nilai bisnis minyak sawit dari sumber untuk distributor dan bergerak dibidang pengulingan, pengolahan dan perdagangan minyak sawit untuk keperluan domestik dan ekspor internasional. Model bisnis Apical Ltd. dibangun atas tiga kekuatan inti yaitu:

1. Sebuah sumber CPO jaringan yang handal dan luas di Indonesia.
2. Integrasi penuh atas kilang primer dan sekunder efisien dilokasi strategis di Indonesia dan China.
3. Saluran logistik yang efisien didukung oleh insfatruktur Apical sendiri untuk memberikan kualitas CPO dan PKO kepada customers baik diverifikasi mulaidari rumah perdagangan internasional untuk pembeli industri lokal.

Apical dibentuk pada tahun 2006 untuk mengkonsolidasikan bisnis hilir kelapa sawit dan RGE, kegiatan usaha hilir sebenarnya dimulai jauh lebih awal pada tahun 1989 dengan perolehan 30 ton per kilang minyak sawit per hari di Tanjung

Balai Sumatera oleh grup Asian Agri. Bisnis Apical terdiri dari aktivitas-aktivitas utama dibawah ini:

1. Pengilangan dan fraksinasi CPO (Crude Palm Oil), CPKO (Crude Palm Kernel oil) dan minyak nabati.
2. Penghancuran inti sawit.
3. Produksi mentega putih, margarin dan powder fat, formulated fats, biodiesel.
4. Produksi asam lemak dan gliserol.
5. Perdagangan dan distributor CPO dan PKO ke pasar global.

Apical Group untuk wilayah Sumatera memiliki luas lahan sawit sekitar 150.000 ha dan 17 unit PKS (Pabrik Kelapa Sawit). Bahan baku yang dibutuhkan oleh PT Sari Dumai Sejati merupakan CPO yang disuplai dari berbagai PKS yang tergabung dalam Apical Group yang didistribusikan melalui truk-truk tangki dan kapal tanker pengangkut CPO.

Pada saat ini, Apical di Dumai memiliki 4 Plant yaitu refinery, oleochemicals, biodiesel, KCP (Kernel Crushing Plant) yang mana kapasitas produksi tiap plant tersebut ditunjukkan pada tabel.

Tabel 2. 1 Kapasitas Produksi Apical Group Dumai

<i>Plant</i>	Kapasitas (TPD)
<i>Refinery 1</i>	1.700
<i>Refinery 2</i>	1.700
<i>Refinery 3</i>	3.200
<i>Refinery 4</i>	1.800
<i>Refinery 5</i>	650
<i>Refinery 6</i>	1.000
<i>Oleochemical</i>	1.000
<i>Biodiesel (PT.SDS)</i>	1.200
<i>KCP</i>	1.580

Jadi, total kapasitas produksinya sebesar 12.830 TPD (ton per day). PT. Sari Dumai Sejati beroperasi selama 24 jam setiap harinya, kecuali pada saat break yaitu perawatan menyeluruh terhadap peralatan pabrik. Break yaitu perawatan secara berkala yaitu 1 bulan 1 kali untuk setiap plant-nya.

Raw material (bahan baku) dan produk biasanya disimpan suatu wadah penyimpanan yaitu tangki, yang mana tangki tersebut dikumpulkan dalam satu area yang dinamakan tank farm. Pada Tabel 3 ditampilkan penjabaran jumlah dan kapasitas tangki pada tiap tank farm.

Tabel 2. 2 Jumlah dan Kapasitas Tangki pada Tank Farm (TF)

Area	Jumlah Tanki	Kapasitas (MT)
TF 1	42	109.500
TF 2	22	126.000
TF refinery 5	19	20.950
TF CET	8	45.000
TF KCP	3	7.500
TF Oleochemical	14	25.200
TF Biodisel	21	59.950

2.2 Deskripsi Logo Perusahaan

Logo Apical terdiri dari dua warna, yaitu bagian gambar air drop berwarna emas pada bagian tulisan Apical, seperti pada Gambar 2.2



Gambar 2. 1 Logo Apical
(sumber : PT sari Dumai Sejat,i 2023)

Keterangan Gambar:

1. Warna hijau melambangkan peduli lingkungan/mendukung lingkungan
2. Warna emas melambangkan keuntungan bisnis

Logo Apical ini mengandung beberapa pengertian. Nama Apical artinya posisi puncak dan air drop lini perusahaan yang berinovasi, demi memperjelas arti logo tersebut.

2.3 Tujuan dan *Core Values* RGE Group

Tujuan dari RGE Group ialah meningkatkan kualitas hidup melalui pengembangan sumber dari berkelanjutan, sedangkan visi dan RGE Group ialah menjadi salah satu perusahaan berbasis sumber daya berkelanjutan terbesar dan terbaik, senantiasa menciptakan manfaat bagi masyarakat, negara, iklim, pelanggan dan perusahaan.

Adapun core value dari RGE Group adalah:

1. Complementari
Team Bekerja sama sebagai tim yang saling melengkapi, proaktif dan saling membantu untuk mencapai tujuan bersama.
2. Ownership
Mencapai hasil yang memuaskan dalam waktu yang singkat dengan kualitas terbaik dan cost yang serendah-rendahnya.
3. People
Mewujudkan sikap hormat, bermanfaat, perhatian dan saling menghargai pada lingkungan perusahaan, serta pengembangan dan melatih setiap individu hingga mencapai potensi penuh.
4. Integrity
Melaksanakan sikap kejujuran dan keteguhan pada setiap saat.
5. Customers
Memahami keinginan dari konsumen dan memberikan nilai terbaik untuk mereka.

5. Continous

Improvement Tidak merasa puas dan selalu berusaha untuk terus melakukan perbaikan.

6. Costumers

Memahami keinginan dari konsumen dan memberikan nilai terbaik untuk mereka.

2.4 Visi dan Misi Apical Group

Adapun visi Apical ialah menjadi perusahaan minyak nabati berskala dunia yang terkemuka dan berkelanjutan. Misi Apical adalah:

1. Achievement Throught Team Work

Kami bekerja sama sebagai tim yang saling melengkapi, proaktif dan membantu satu sama lain untuk mencapai tujuan bersama.

2. Passion

Kita berkeinginan tentang apa yang kita lakukan. Kami berusaha mencapai hasil yang diinginkan dalam waktu yang singkat dengan kualitas terbaik dan cost serendah-rendahnya.

3. Integrity

Kita bersikap keras pada kejujuran dan integritas, kita mengatakan apa yang kita maksud dan berarti apa yang kita lakukan.

4. Care

Kita memperlakukan orang-orang kita dengan hormat dan martabat, mengembangkan dan melatih orang-orang sehingga mereka mencapai potensi penuh mereka, serta memperhatikan dan menghargai orang-orang disekitar kita berdasarkan kontribusi mereka.

5. Active Corporate Citizen

Sebagai warga negara yang baik, kami secara aktif mengelola masalah lingkungan sosial.

6. Leadership

Kami memimpin dengan contoh, kami percaya dalam mengambil kepemilikan dan memiliki sikap bisa melakukan dalam bekerja untuk menuju tujuan kami.

2.5 Struktur Organisasi Apical Group

PT Sari Dumai Sejati dipimpin oleh seorang complex head yang memiliki tugas dan berwenang untuk menyusun rencana, menyelenggarakan dan mengevaluasi kegiatan yang berlangsung secara keseluruhan. Complex Head membawahi dua orang General Manager (GM). General Manager merupakan fungsi jabatan kerja pada sebuah perusahaan yang bertugas memimpin, mengelola, dan mengoordinasikan semua hal yang berkaitan dengan jalannya roda perusahaan. Adapun tugas dan tanggung jawab general manager antara lain:

- a. Memimpin perusahaan dan menjadi motivator bagi karyawannya.
- b. Mengelola operasional harian perusahaan.
- c. Merencanakan, melaksanakan, mengoordinasikan, mengawasi, dan menganalisis semua aktivitas bisnis perusahaan
- d. Mengelola perusahaan sesuai dengan visi dan misi perusahaan.
- e. Memastikan setiap departemen melakukan strategi perusahaan dengan efektif dan optimal
- f. Mengelola anggaran keuangan perusahaan.
- g. Memutuskan dan membuat kebijakan untuk kemajuan perusahaan. Seorang General Manager dibantu oleh manajer departemen dari setiap departemen yang dibawahinya, kecuali section Common Facilities, QC/QM/HSE dan Maintenance/Engineering.

Pada departemen produksi, dipimpin oleh seorang manager produksi tugas utama dari bagian produksi dalam kaitannya dengan pencapaian tujuan perusahaan secara umum yaitu berusaha mencapai biaya produksi yang rendah, mutu produk yang tinggi, tanggapan yang cepat atas permintaan, dan fleksibilitas untuk membuat

inovasi terhadap produk dengan selera dan spesifikasi pelanggan. Sedangkan tugas dan fungsi manajer produksi antara lain:

- a. Menyusun program jangka panjang dan jangka pendek produk perusahaan.
- b. Melakukan pengevaluasian apakah barang hasil produksi perusahaan sudah sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan atau sesuai dengan pemesanan konsumen.
- c. Bertanggung jawab terhadap pemrosesan alur kerja produksi. Manajer produksi dibantu oleh Superintendent dan Supervisor Produksi yang bertugas untuk memastikan proses produksi berjalan lancar. Superintendent memiliki tugas sebagai berikut:
 1. Bertanggung jawab terhadap berjalannya kegiatan di dalam pabrik.
 2. Berwenang untuk menentukan mulai dan berakhirnya proses produksi.
 3. Melakukan kegiatan pengawasan terhadap proses dan maintenance.
 4. Memastikan bahwa setiap proses produksi bekerja sesuai dengan standarnya.
 5. Mengatur kerja para bawahannya (staf).
 6. Bertanggung jawab atas hasil kerja staf

Superintendent dan Supervisor produksi bekerja sama dengan Supervisor lingkungan, kepala laboratorium, kepala mekanik, kepala Power Plant, kepala Store, Technical Staff Maintenance, dan Kepala satuan Pengamanan.

Supervisor dibantu oleh Foreman dan Operator. Foreman memiliki tugas sebagai berikut:

1. Melakukan kontrol produksi baik terhadap kualitas maupun kuantitas agar mencapai target
2. Melakukan kontrol terhadap sumber daya manusia.
3. Melakukan kontrol terhadap kesehatan dan keselamatan kerja.

PT Sari Dumai Sejati terdiri dari beberapa departemen. Berikut merupakan penjabaran tugas dari masing-masing departemen

a. Production

Tugas utama fungsi ini adalah mengevaluasi proses, memberikan saransaran peningkatan kinerja operasi secara keseluruhan, serta melakukan pengembangan proses tiap produksi. Produk yang dihasilkan terdiri dari beberapa departemen produksi, meliputi:

1. Departemen Plant Refinery

Departemen ini melakukan proses pengolahan Crude Palm Oil (CPO) hingga menghasilkan produk minyak goreng Refined Bleached Deodorized Palm Olein (RBDPO) dan Refined Bleached Deodorized Palm Stearin (RBDPS) sebagai produk utama, serta Palm Faty Acid Disillate (PFAD) sebagai produk samping.

2. Departemen Plant Oleo Chemical

Departemen ini menghasilkan produk berupa metil ester, gliserin dan faty acid.

3. Departemen Plant Biodiesel

Produk yang dihasilkan dari proses pengolahan CPO di plant biodiesel adalah biodiesel atau faty acid methyl ester (FAME) dan gliserol sebagai produk utama, serta faty matter sebagai produk samping.

4. Departemen Kernel Crushing Plant (KCP)

Departemen ini melakukan proses pengolahan Crude Palm Kernel Oil (CPKO) hingga menghasilkan minyak kernel sebagai produk utama dan Palm Kernel Expeller (PKE) sebagai produk samping.

b. Common Facilities

Tugas utama fungsi ini adalah mengevaluasi proses dalam memberikan peningkatan kinerja dan pengembangan operasi secara keseluruhan serta

melakukan peningkatan dan pengembangan proses tiap produksi. Fungsi ini dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

1. Departemen Power Plant

Departemen ini melakukan proses pembangkit listrik boiler berbahan bakar batu bara. Kapasitas total listrik yang dapat dihasilkan yaitu 32 megawatt (MW) dengan kapasitas 16 MW per turbin beertenaga batu bara, dengan menggunakan turbin unuk menghasilkan steam (uap).

2. Departemen Desalination

Departemen ini melakukan proses penyulingan air laut untuk menghilangkan kadar garam berlebih dalam air untuk menjadi air tawar. Metode yang digunakan adalah Reverse Osmosis (RO). Adapun air yang diproduksi dapat digunakan untuk kebutuhan pemakaian proses, kebersihan, serta hydrant.

3. Departemen Wastewater Treatment (WWTP)

Struktur yang dirancang untuk melakukan pengolahan limbah setiap proses, baik itu limbah biologis maupun kimiawi. Air limbah dihilangkan kontaminannya sehingga dapat dibuang ke lingkungan tanpa mencemarinya.

4. Departemen Utilities Maintenance

Departemen ini berkaitan dengan energy listrik, steam (uap), air tawar, angin dan pengolahan limbah. Tugas dari departemen ini antara lain merencanakan, mengkoordinasikan, mengarahkan dan mengendalikan kegiatan analisis dan studi terhadap potensi pengembangan peralatan dan pemecahan permasalahan pengoperasian dari segi mekanis, roling, instrumen, dan material, termasuk penyimpanan rancangan teknik untuk optimasi dan efisiensi, peningkatan yield, utilitas, dan peningkatan orientasi lingkungan dan keselamatan pada unit proses selaras dengan perkembangan teknologi minyak bumi dengan biaya optimal guna mendapatkan nilai tambah serta peningkatan refinery margins. Bagian ini

memberikan saran kepada bagian-bagian produksi terhadap kinerja fasilitas (listrik, mekanik rotating, equipment dan material) dan juga melakukan evaluasi modifikasi serta pengembangan non proses yang diusulkan oleh proses Maintenance Engineering. Bagian facility engineering terdiri dari enam seksi, yaitu:

- Mechanical engineering
- Electrical engineering
- Material engineering
- Rotating & Instrumen engineering
- Environmental engineering
- Civil engineering

c. Quality/QMS/HSE

1. Quality Control (QC)

merupakan bagian pengendalian mutu proses entitas sebagai peninjau kualitas dari semua faktor yang terlibat dalam kegiatan produksi.

2. Quality Management System (QMS)

bagian dari analisa suatu produk atau jasa yang mempengaruhi kemampuan untuk memuaskan kebutuhan tertentu, berhubungan dengan mutu dan cara pengendaliannya.

3. Health, Safety and Environment (HSE)

fungsi ini membawahi:

- Environmental section

Environmental section mempunyai tugas antara lain sebagai berikut:

- Menerapkan sistem ISO SML 14001 dan program PROPER. In
- ventarisasi bahan kimia berbahaya dan beracun.
- Penanggulangan tumpahan minyak sawit dan pencemaran B3
- Pengawasan kebersihan lingkungan tempat kerja dan pelestarian lingkungan dengan menggalakan penghijaua.

- Mengawasi pembuangan/pemusnahan limbah B3
 - Pencegahan dan penanggulangan pencemaran perairan, udara, dan darat
 - Pembuatan/penyusunan laporan untuk studi AMDAL.
 - Peningkatan Awareness Environmental.
- Fire and Insurance section
- Fire and Insurance section memiliki tugas sebagai berikut:
- Melakukan pemeliharaan yang berkala untuk menjamin peralatan pemadaman yang siap paka.
 - Mengembangkan, memperbaharui prosedur pengoperasian, pengujian dan pemeliharaan sarana pemadam kebakaran.
 - Melakukan pengawasan/stand by pada pekerjaan panas.
 - Perencanaan dalam pencegahan dan penanggulangannya bahaya kebakaran
 - Melakukan pemeriksaan rutin (Fire Inspection) sarana pemadam kebakaran dan alat pemadam api ringan (APAR)
 - Fire drill bagi pekerja dan mitra kerja
 - Melakukan penyelidikan secara mekanik untuk mencari sebab-sebab terjadinya kecelakaan dan kebakaran.
 - Bekerja sama dengan operasi dalam menjamin pelaksanaan operasi yang nyaman.
 - Membina dan mengembangkan kemampuan pekerja dalam hal pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran melalui pelatihan, penyuluhan dan pendidikan.
- Safety section
- Safety section mempunyai tugas antara lain sebagai berikut:
Menerapkan manajemen keselamatan proses (MKP) yang

berhubungan dengan operasi, baik pemeliharaan maupun konstruksi dan perencanaan proyek baru.

- Mengembangkan dan menyebarkan peraturan safety agar dapat diterapkan setiap pekerja dan kontraktor melalui safety meeting, safety talk, safety induction, dan brosur.
 - Inspeksi terhadap lingkungan kerja, peralatan, keselamatan kerja, prosedur kerja dan alat kerja di lapangan secara rutin.
 - Melakukan review dan memberikan saran terhadap izin kerja yang berkaitan dengan resiko bahaya.
- Occupational Health section Bagian Occupational Health section mempunyai tugas antara lain sebagai berikut:
- Merencanakan dan mengevaluasi dari potensial hazard meliputi faktor-faktor fisik, kimiawi, biologi
 - Penyuluhan sanitasi hygiene lingkungan kerja.
 - Menyediakan dan mengawasi pemanfaatan fasilitas PPPK di seluruh unit-unit kerja yang beresiko kecelakaan.
 - Inspeksi, instalasi alat penanggulangan dan alat proteksi gangguan dan penyakit yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan kerja asset.
 - Inspeksi aspek Occupational Health section
 - Melaksanakan koordinasi, evaluasi analisa penggunaa/data paparan zat.

d. Supply Chain Managemen (SCM)

Meliputi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan akhir.

1. Production Planning Inventory Control (PPIC)

Fungsi bagian ini dalam perusahaan adalah inventory atau barang persediaan asset perusahaan seperti persediaan bahan baku, material, produksi, dan barang yang dimiliki untuk dijual.

2. Jetty Operation

Fungsi bagian ini adalah pengoperasian pelabuhan dernaga yang merupakan pintu masuk yang berada pada area di atas perairan yang telah terencana akan keselamatannya dari gelombang ombak untuk sandaran kapal tongkang dan kapal kecil yang akan melakukan export dan import.

3. Tank Farm

Fungsi ini adalah untuk menimbun bahan baku tempat pengolahan minyak untuk dilakukannya loading dan unloading.

4. Weight Bridge and Receiving

Fungsi bagian ini adalah menerima, menimbang dan mengukur berat barang yang selanjutnya dikonversikan dalam satuan berat.

5. Logistic

Merupakan bagian yang memiliki fungsi untuk merencanakan, melaksanakan, mengendalikan keefesienan dan penyimpanan dan aliran barang serta pelayanan informasi.

6. Documentation

Merupakan bagian dari sekumpulan data tulisan dan informasi.

- e. Support Service

Bagian ini bertugas untuk memberikan pelayanan berupa sarana dan prasarana pengawasan, penanganan, pengaduan, saran dan masukan serta jaminan pelayanan.

1. Finance Accaounting tax and Legal Corporate

bagian ini memiliki kewenangan dalam akutansi keuangan urusan operasional perusahaan, bertanggung jawab dalam dan perencanaan

kebijakan keuangan, praktik akuntansi, menangani perpajakan, menganalisa laporan keuangan, laba dan rugi.

2. Human Resource Development

bagian ini bertugas tentang personalia atau kepegawaian sumber daya manusia (SDM). Suatu proses penanganan berbagai masalah pada ruang lingkup karyawan, buruh, manajer, dan tenaga kerja lainnya.

3. Purchasing

bagian ini memiliki fungsi melakukan manajemen material dan pembelian material untuk kegunaan produksi, serta peralatan dan perlengkapan produksi beserta fasilitas pendukung lainnya.

4. Social Security Lassiont (SSL)

Bagian ini memiliki fungsi membangun dan mempertahankan reputasi, citra dan komunikasi yang baik terhadap pihak-pihak terkait seperti masyarakat, pemerintah dan lembaga lain.

5. Stores

Bagian ini memiliki fungsi menyediakan peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan dalam proses produksi, seperti gasket, catridge filter, fillter bag dan lain-lain.

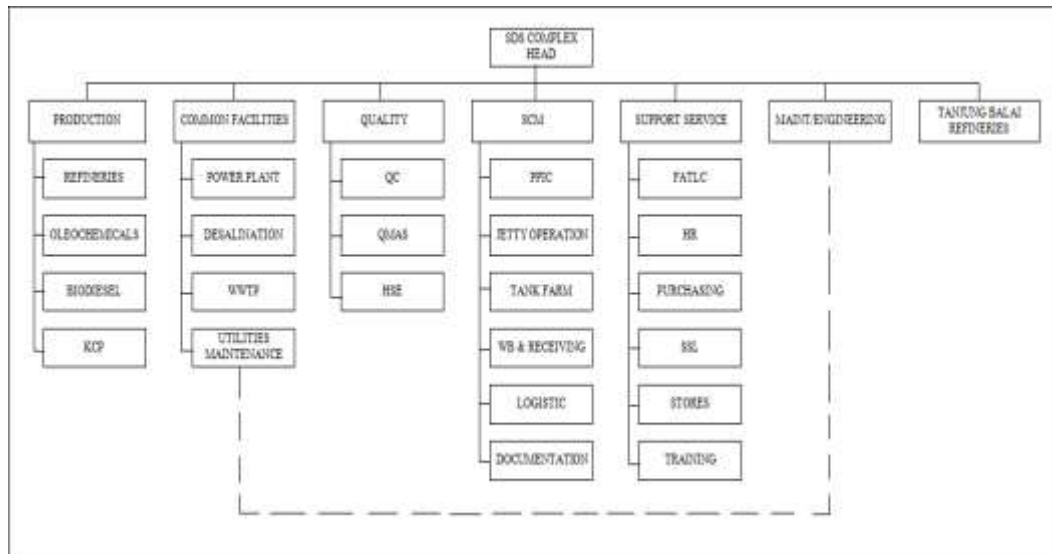
6. Training

Bagian ini memiliki fungsi untuk memberikan pelatihan yang diperlukan oleh karyawan juga memberikan pelatihan berupa pekerjaan yang akan dibidangi kepada pelajar atau mahasiswa yang sedang melaksanakan praktik kerja.

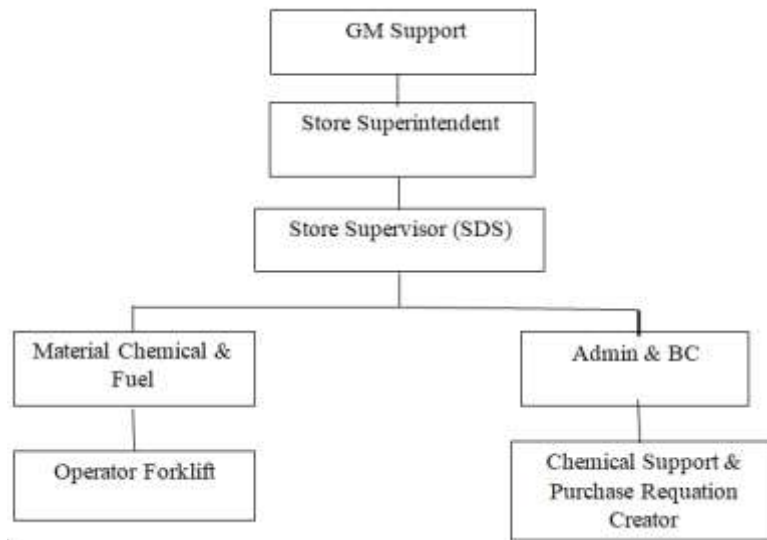
7. Maintenance/Engineering

Departemen ini memiliki tugas memberikan rekomendasi pengoperasian pada produksi untuk saran dan melakukan pengembangan dan modifikasi proses, serta melakukan evaluasi untuk kerja proses dan peralatan. Terdapat dua spesialis proses engineering, yaitu spesialis energi dan spesialis process control, serta dibagi menjadi empat seksi:

- Seksi pengembangan.
- Seksi process control.
- seksi proses environmental and safety.
- Seksi kontak engineer.



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan
(sumber: PT Sari Dumai Sejati)



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Store
(Sumber: PT Sari Dumai Sejati)

2.6 Tugas dan Tanggung Jawab Bagian

a. Superintendent

Superintendent bertanggung jawab atas semua kegiatan operasional dan memastikan bahwa pekerjaan yang dilakukan bawahannya sesuai dan memenuhi persyaratan kualitas dan keselamatan yang disepakati serta memastikan ketersediaan bahan dan peralatan untuk pekerjaan bila diperlukan.

b. Supervisor

Membuat dan memberikan deskripsi kerja kepada karyawan agar pekerjaan dilakukan secara detail dan berjalan sesuai rencana. Mampu memecahkan masalah yang terjadi di perusahaan, baik antar divisi atau sesama karyawan. Melakukan pengelolaan terhadap karyawan agar tidak jenuh saat bekerja.

c. Operator

Adalah orang yang mengoperasikan dan mengendalikan operasi pabrik agar berjalan sebagaimana baiknya sesuai dengan perintah dari atasan. Tugas operator sangat dekat dengan kegiatan di lapangan, perbaikan maupun pengerjaan lainnya

adalah juga menjadi tugasnya. Seperti, Operator Produksi adalah cakupan kerajanya yaitu Departemen Produksi, dan Operator Genset, yaitu mengoperasikan dan mengendalikan kinerja genset di lapangan, begitu selanjutnya.

d. Admin

Pada umumnya setiap departemen memiliki admin-admin yang tugas dan tanggung jawab mereka yaitu menangani setiap urusan administrasi dan laporan masing-masing departemen yang mereka duduki.

2.7 Peraturan Jam Kerja

Jadwal shift akan mendapatkan hari off atau libur pada hari sabtu, minggu dan senin. Jam istirahat shift 1 jam, selain dari hari jum'at akan mendapatkan istirahat 1 jam setengah.

- Shift 1 : Pukul 07.00 s/d 15.00 WIB
- Shift 2 : Pukul 15.00 s/d 23.00 WIB
- Shift 3 : Pukul 23.00 s/d 07.00 WIB

Sedangkan untuk jadwal reguler atau General time (Non-Shift) akan mendapatkan hari off atau libur pada hari sabtu atau minggu. 1. Reguler : Pukul 08.00 s/d 17.00 WIB

A. Kerja Lembur

Apabila perusahaan memerlukan maka pekerja harus bersedia untuk melakukan kerja lembur sesuai dengan ketentuan perusahaan antara lain :

1. Untuk memenuhi rencana kerja perusahaan dan pelayanan terhadap pelanggan.
2. Jika pada waktu-waktu tertentu atau berulang dan atau ada pekerjaan yang harus segera diselesaikan dan tidak mungkin ditangguhkan.
3. Dalam keadaan terjadinya bahaya seperti kebakaran, banjir, bencana alam, wabah dan lain-lain.

4. Dalam hal pekerjaan regu untuk melanjutkan pekerjaan karena penggantinya belum datang.

Pelaksanaan kerja lembur diatur sebagai berikut:

- Perintah Kerja lembur dari atasan masing-masing secara tertulis disampaikan sebelum lembur kerja tersebut dilaksanakan, kecuali dalam keadaan yang sangat mendesak.
- Setelah kerja lembur selesai dilaksanakan, laporan pelaksanaan kerja lembur ditulis dalam surat lembur oleh atasan masing-masing disertai Surat Perintah Lembur (SPL) dan diserahkan ke bagian personalia.
- Kerja lembur yang bukan atas dasar perintah pimpinan perusahaan (tanpa SPL) dianggap tidak ada lembur karena dianggap tidak sah.

Setiap pekerja yang telah menyatakan sanggup bekerja lembur harus sungguh-sungguh melakukan tugas yang dipercayakan kepadanya. Penyalahgunaan waktu pada jam-jam lembur dianggap sebagai pelanggaran. Bagi pekerja staf pimpinan tidak berhak mendapat upah lembur sesuai ketentuan yang berlaku.

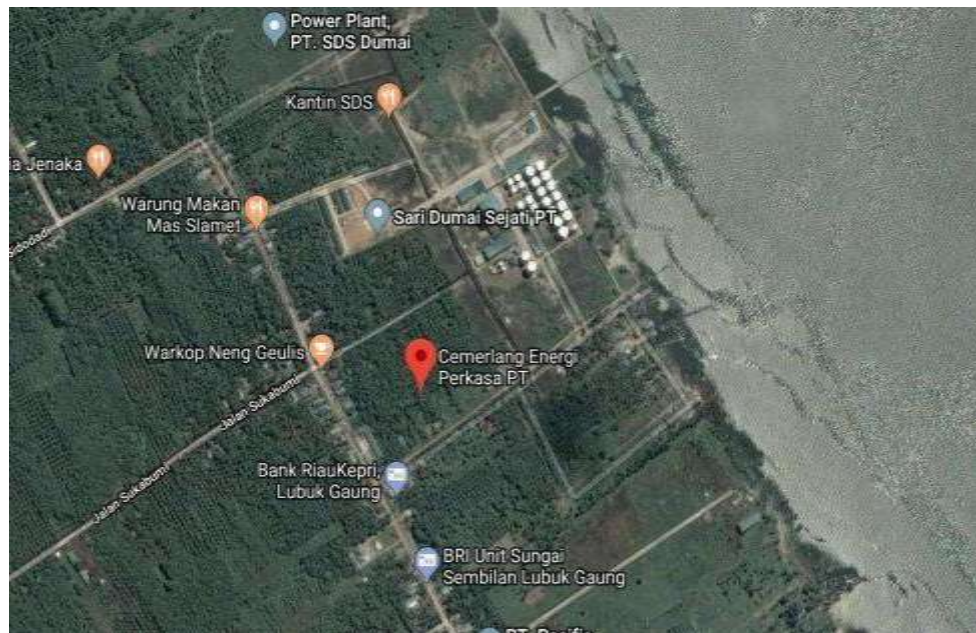
2.8 Tata Letak PT Sari Dumai Sejati

PT. Sari Dumai Sejati merupakan perusahaan yang tergabung dalam Apical Group. Selain itu, masih ada tiga perusahaan lagi yang tergabung dalam Apical Group yaitu PT. Apical Kao Chemicals, PT. Asianagro Agung jaya Marunda yang terletak di Jakarta dan PT. Kutai Refinery Nusantara yang terletak di kawasan Balikpapan Kalimantan Timur.

PT. Sari Dumai Sejati memiliki karyawan sebanyak 718 orang dengan luas tanah 60 ha, yang mana terdiri dari 4 pabrik, yaitu biodiesel, oleochemicals, refinery fractionation dan kernel Crushing Palm. Sedikitnya jumlah karyawan yang dipekerjakan perusahaan ini mamiliki suatu ruangan yang dikontrol dengan program yang dinamakan DCS room (Distributed Control System).

PT. Sari Dumai Sejati terletak dalam satu kompleks PT. SDS di kota Dumai, Provinsi Riau. Kota Dumai berjarak kurang lebih 188 km dari kota Pekanbaru yang merupakan ibukota Provinsi Riau. Secara geografis, Apical terletak di pantai timur Sumatera yang memiliki perbatasan sebagai berikut:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan area konsensi PT. Energi Sejahtera Mas.
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan kantor camat sungai sembilan dan permukiman.
- c. Sebelah barat berbatasan dengan kawasan hutan kota Dumai.
- d. Sebelah timur berbatasan dengan dermaga jetty dan pulau Rupat.



Gambar 2. 4 Tata Letak PT Sari Dumai Sejati
(Sumber: PT Sari Dumai Sejati)

Dipilihnya kota Dumai sebagai lokasi pabrik disebabkan faktor yang menguntungkan yaitu:

- a. Dekat dengan sumber bahan baku yaitu CPO yang diperoleh dari provinsi Riau dan Sumatera Utara.

- b. Terletak di tepi laut (selat Rupa) yang memiliki perairan tenang dan luas sehingga mudah dikunjungi oleh kapal-kapal berat dan super tanker, serta merupakan persimpangan lalu lintas dari barat ke timur.
- c. Dekat dengan sumber air laut yang dapat didesalinasi menjadi air tawar.
- d. Dumai merupakan daerah dataran rendah dan cukup stabil sehingga aman untuk mendirikan dan memperluas pabrik di kemudian hari.
- e. Dumai masih memiliki banyak hutan-hutan sehingga memungkinkan perluasandaerah maupun pengembangan pabrik.
- f. Dumai termasuk daerah yang kepadatan penduduk rendah sehingga diharapkan dapat membantu pemerintah dalam program pemerataan penyebaran penduduk.
- g. Tanah Dumai merupakan tanah yang kurang subur sehingga tidak merugikan bila didirikan pabrik.

Tata letak untuk proses di Apical Group diatur sedemikian rupa sehingga membentuk keteraturan. Unit-unit pengolahan dikelompokkan dalam kompleks-kompleks yang disusun berdasarkan kedekatan bahan-bahan yang akan diolah serta keterkaitan proses antar unit.

Jalan-jalan yang terdapat di kawasan Apical Dumai dikelompokkan menjadi dua jenisnya yaitu jalan utama dan jalan pendukung. Jalan utama adalah jalan yang membatasi suatu kompleks tertentu sehingga terdapat batas yang jelas antara satu kompleks dengan kompleks lain. Ukuran jalan utama cukup besar sehingga dapat dilewati oleh kendaraan ringan dan kendaraan berat. Jalan pendukung adalah jalan yang terdapat didalam suatu kompleks yang berfungsi untuk menghubungkan satu unit dengan unit yang lain. Ukuran jalan pendukung lebih kecil dibandingkan jalan utama sehingga kendaraan yang diperbolehkan untuk melintasinya terbatas.

2.9 Store

Untuk di departemen store ini tidak hanya bertanggung jawab pada satu gudang saja, barang atau jenis material yang masuk itu disimpan ke masing-masing gudang berdasarkan jenis-jenisnya

a. GS1

GS1 ini adalah gudang utama dimana didalam gudang ini yang setiap hari melakukan proses menerima atau mengeluarkan barang berdasarkan permintaan dari pemilik barang atau user. Gudang inilah awal dari transaksi yang nantinya akan dilakukan penempatan barang atau material sesuai dengan jenisnya.



Gambar 2. 5 Gudang Sparepart I (GSI)
(sumber : Store PT SDS 2023)

b. GS2

GS2 ini sama seperti dengan GS1, tetapi GS2 ini menyimpan barang-barang atau spartpart dengan ukuran yang sangat besar.



Gambar 2. 6 Gudang Sparepart 2 (GS2)
(sumber : Store PT SDS 2023)

c. Gudang Bleaching

Gudang bleaching ini adalah tempat untuk menyimpan bleaching, Bleaching earth merupakan bahan yang digunakan terutama dalam pemurnian minyak dan lemak nabati. Selain itu, bleaching earth juga dapat digunakan untuk pemurnian minyak kelapa sawit. Bleaching earth diproses dari tanah yang mengandung kalsium bentonit. Bleaching ini ada berbagai jenis sesuai untuk kebutuhan dari masingmasing plant.



Gambar 2. 7 Gudang Bleaching
(sumber : Store PT SDS 2023)

d. Gudang chemical



Gambar 2. 8 Gudang Chemical
(sumber : Store PT SDS 2023)

e. Gudang KCP (Kernel Crushing Plant)

Gudang KCP (Kernel Crushing Plant) atau gudang CS01 adalah tempat penyimpanan seperti barang-barang fabrikasi pengelasan.



Gambar 2. 9 Gudang Sparepart KCP
(sumber : Store PT SDS 2023)

f. Gudang batu bara

Gudang batu bara ini menyimpan batu bara yang akan digunakan sebagai bahan bakar power plant



Gambar 2. 10 Gudang Batu Bara
(sumber : Store PT SDS 2023)

BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP

3.1 Create PR (*Purchase Requisition*)

PR (purchase Requisition) adalah permintaan pembelian material oleh user. Dimana PR ini dibuat setelah user mengisi form Bukti Permintaan Pembelian Barang (BPPB) seperti Gambar 3.1. Setelah form BPPB diisi dengan lengkap maka tim store keeper akan segera memproses PR tersebut melalui sistem SAP di tools ME51N seperti Gambar 3.2.

No.	No. BPPB	Nama & Spesifikasi Barang	Jumlah	Satuan	Keterangan
1)	00075177 79	Filter, FE : ATLASCOPE : 3001 CODE 21	3	L	Overhaul Compressor OS Atlas Copco OS GA10
2)	KDS-000 0.81	Kanvas Ring PAL 8\"/>			

Gambar 3. 1 Form Bukti Permintaan Pembelian Barang
(sumber : Store PT SDS 2023)



Gambar 3. 2 Tampilan Halaman ME51N (*tools* untuk membuat PR)
(sumber : Store PT SDS 2023)

3.2 Create Dokumen BC (Bea Cukai)

Dokumen BC dibuat untuk mendapatkan nomor BC 4.0 (lokal), dokumen BC ini diproses ketika supplier mengirimkan email DO (surat jalan) yang sudah final paling lama 2 hari sebelum kedatangan material. Berikut tampilan dalam pembuatan dokumen BC 4.0



Gambar 3. 3 Tampilan Halaman untuk membuat dokumen BC 4.0
(sumber : Store PT SDS 2023)

3.3 Penerimaan Material

Dalam penerimaan material ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu:

- a. Cek kelengkapan dokumen material seperti *Delivery Order* (DO) serta *Purchase Order* (PO).



Gambar 3. 4 Cek Kelengkapan data Material
(sumber : Store PT SDS 2023)

- b. Cek kelengkapan material sesuai atau tidak seperti yang sudah tercantum di dalam DO.



Gambar 3. 5 Cek Kelengkapan material
(sumber : Store PT SDS 2023)

- c. Merekap semua data material masuk



The image shows a screenshot of a software application window displaying a data table. The table has multiple columns, including 'No', 'Kategori', 'Merk', 'Spesifikasi', 'Jumlah', 'Unit', 'Status', 'Tanggal', and 'Keterangan'. The data is organized into several sections, with the top section containing a list of materials and their quantities. The interface includes a menu bar at the top and a toolbar at the bottom.

Gambar 3. 6 Tampilan Halaman Rekap Material Incoming/material masuk
(sumber : Store PT SDS 2023)

- d. Adanya *Chek Bye User(Supervisor)* untuk memastikan apakah material yang direquest sesuai kebutuhan yang diinginkan. Jika tidak sesuai maka akan adanya material reject.



Gambar 3. 7 Check Bye User
(sumber : Store PT SDS 2023)

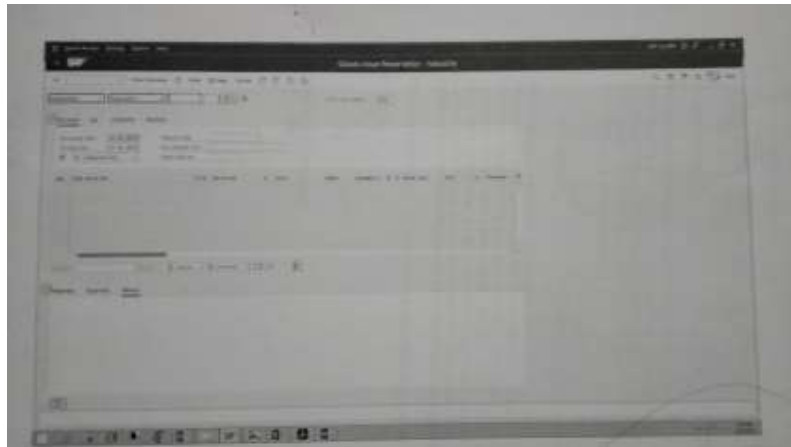
- e. Pengkodean material sebelum disusun pad rak material.



Gambar 3. 8 Pengkodean Barang
(sumber : Store PT SDS 2023)

3.4 GR (*Good Receipt*)

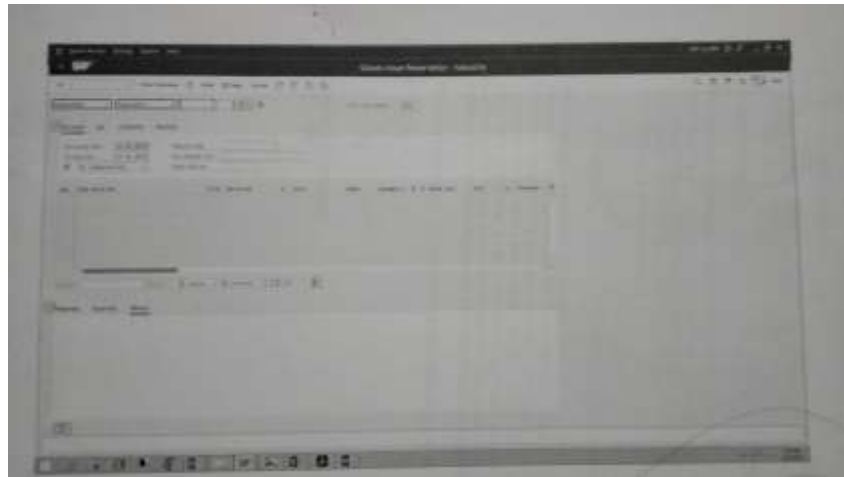
GR ini dilakukan ketika barang sudah distock pada rak material. GR adalah menginput data material masuk dengan quantity yang actual. Berikut tampilan untuk meng GR material masuk.



Gambar 3. 9 Tampilan Halaman Good Receipt atau OMIGO
(sumber : Store PT SDS 2023)

3.5 GI (*Good Issued*)

GI dilakukan pada saat adanya barang keluar, dimana user harus membuat Reservasi atau MO. Reservasi tersebut berisikan tentang barang apa saja yang ingin diminta atau dikeluarkan. Berikut tampilan *Good Issued* pada SAP dengan *tools* OMIGO dengan *options Good Issued*.



Gambar 3. 10 Tampilan Halaman Good Issued atau OMIGO
(sumber : Store PT SDS 2023)

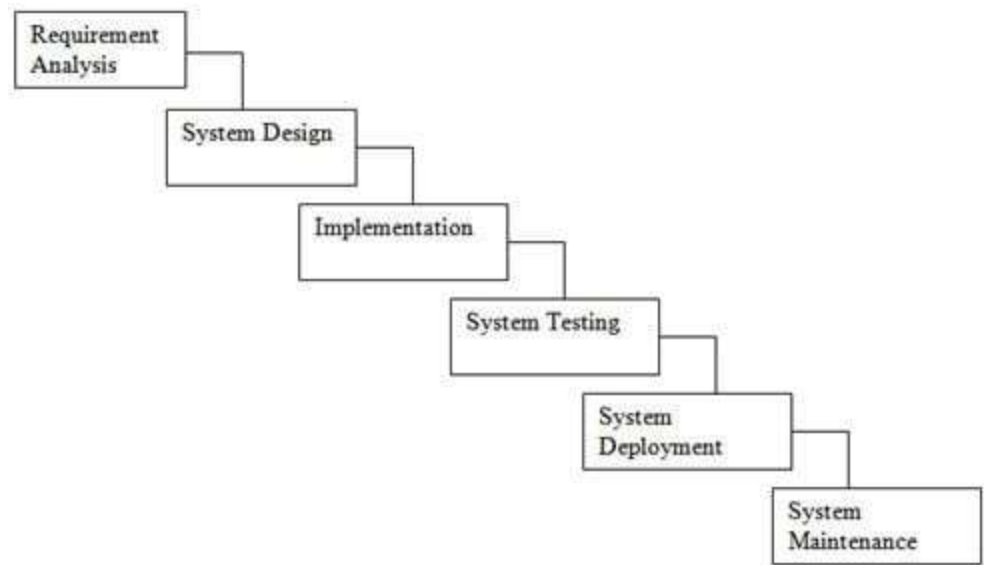
BAB IV

MONITORING TABUNG GAS OKSIGEN STORE PT.SARI DUMAI SEJATI

4.1 Metodologi

4.1.1 Prosedur Pembuatan Sistem

Prosedur pembuatan *web mobile* store PT.SDS menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Adapun tahapan didalam metode *waterfall* adalah sebagai berikut.



Gambar 4 . 1 Tahapan Model WWaterfall
(Adenowo dan Adenowo, 2013)

4.1.2 Metodologi Pengumpulan Data

a. Interview atau wawancara

Untuk metode pengumpulan data penulis menggunakan metode wawancara, melakukan wawancara dengan beberapa staf sebagai narasumber

yaitu Bapak Haryanto, Bapak Yohanes dan Bapak Yusuf selaku pembimbing lapangan store, untuk mendapatkan pokok pikiran untuk bangunnya sistem ini.

Tabel 4. 1 Hasil Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Sistem apa yang bisa dibangun di perusahaan ini pak?	Diperusahaan ini ada satu program yang masih menggunakan cara manual. Yakni tentang stock tabung gas oksigen dan siapa saja user yang mengambilnya. Mungkin ini bisa dicoba agar menjadi lebih mudah.
2	Bagaimana gambaran program tersebut.	Program tersebut adalah salah satu bentuk dimana kita bisa tahu ada berapa stock tabung isi yang digudang, ada berapa stock diproduksi/plant, ada berapa stock kosong yang ada digudang, serta ada berapa tabung yang ada di vendor.
3	Apa saja fitur yang diinginkan?	Fitur untuk mengambil gambar, sebagai bukti bahwa tabung itu ada. Dan kalo bisa ada fitur untuk tanda tangan si penerima.

b. Studi pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku-buku, jurnal, dan internet.

4.1.3 Proses Perancangan

Setelah melakukan pengumpulan data penulis melakukan perancangan sistem dengan menganalisa sistem yang akan diusulkan. Adapun gambaran sistem yang diusulkan ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 4 . 2 Sistem yang akan diusulkan
(sumber : Olahan data)

4.1.4 Tahapan Dan Jadwal Pelaksanaan

Adapun jadwal untuk perancangan *project* ini adalah dalam 3 bulan terakhir kerja praktek. Bisa dilihat pada table berikut.

Tabel 4. 2 Jadwal Pelaksanaan

No	Uraian kegiatan	Bulan											
		April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Menganalisis kebutuhan	█	█										
2	Merancang sistem		█	█	█								
3	Membangun sistem					█	█	█	█	█	█		
4	Pengujian sistem											█	█
5	Perbaikan											█	█
6	Lapora	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

4.2 Perancangan Dan Implementasi

4.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak ialah untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam membangun aplikasi ini, adapun kebutuhan fungsional sebagai berikut.

Tabel 4. 3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

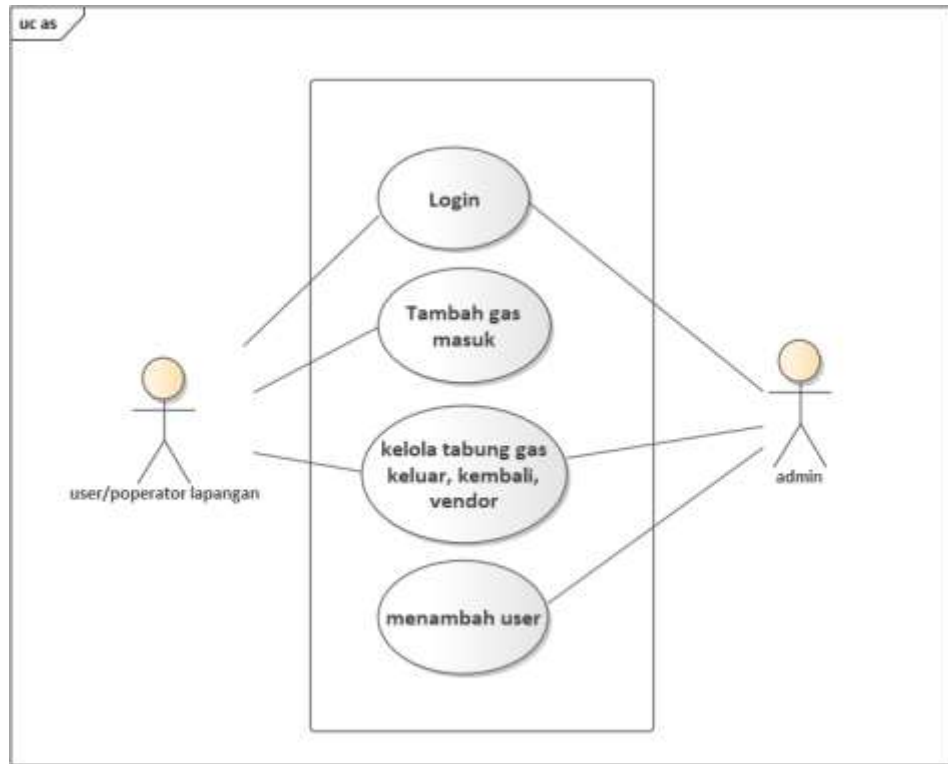
No	Kebutuhan fungsional	Aktor
1	Melakukan registrasi akun	admin
2	Melakukan login admin	Admin
3	Melakukan login member	user
4	Input data tabung gas masuk	user
5	Edit/Update status tabung gas keluar, kembali, vendor	User dan admin
6	Melihat data tabung gas oksigen	User dan admin

4.2.2 Rancangan Sistem

Rancangan sistem ini menguraikan hasil rancangan sistem yang telah dibuat. Adapun sistem yang disajikan dalam bentuk *usecase diagram*, dan *prototype* tampilan pada sistem.

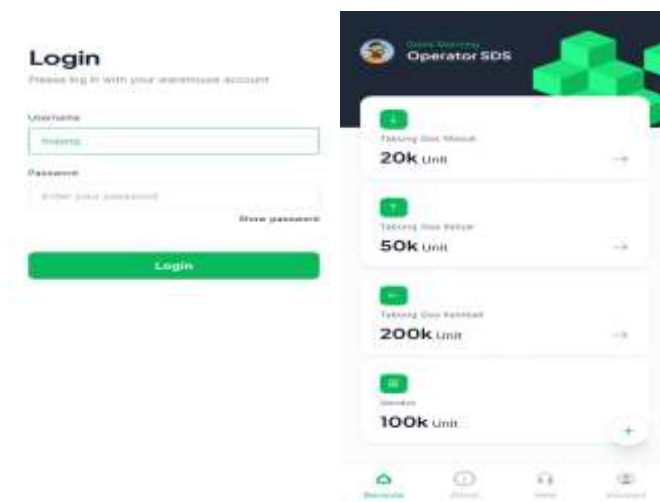
a. Use case diagram

Use case diagram menggambarkan aktifitas yang dapat dilakukan oleh pengguna didalam sistem. Aktor dalam sistem ini terbagi menjadi dua yaitu admin dan user(operator).

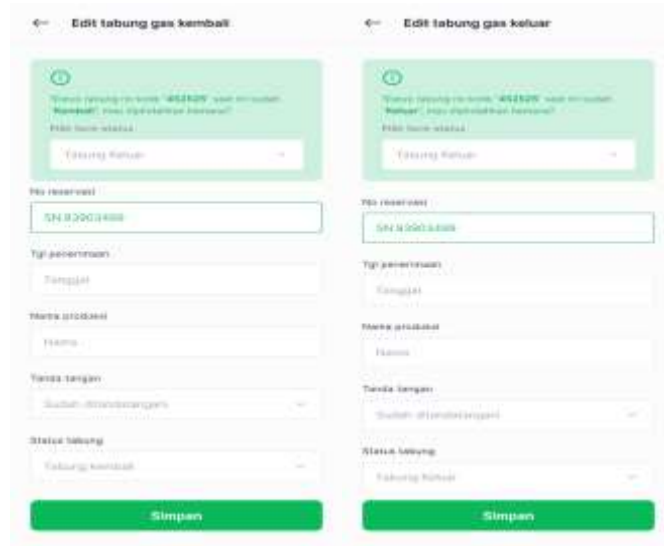


Gambar 4 . 3 Use Case Diagram Monitoring Tabung Gas Oksigen
(Sumber : Olahan data)

b. Prototype



Gambar 4 . 4 Halaman Login dan Dashboard User(operator)
(Sumber : Olahan data)



Gambar 4 . 5 Tampilan halaman edit tabung gas oksigen
(Sumber : Olahan data)

4.2.3 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan hasil dari *prototype* dan menjadi sebuah *web* dan *mobile* melalui kodingan.

a. Halaman login

Halaman login adalah halaman untuk melakukan akses masuk kesistem halaman ini mendeteksi setiap user yang masuk, apakah akun tersebut valid atau tidak.



Gambar 4 . 6 Tampilan Halaman Login
(Sumber : Olahan data)

b. Halaman dashboard

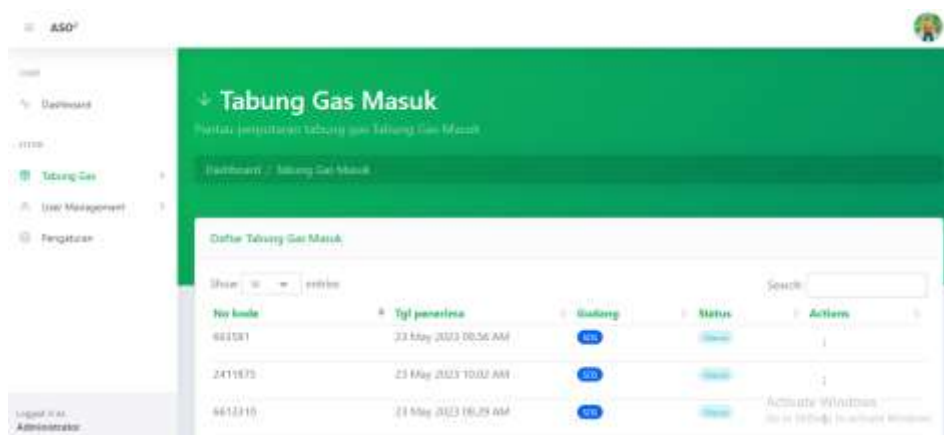
Halaman dashboard (admin) yang biasanya disebut *Homepage* adalah halaman pertama di website. Pada halaman ini admin bisa melihat berapa saja stock tabung keluar, masuk, kembali, dan vendor.



Gambar 4 . 7 Tampilan Halaman Dashboard pada admin
(Sumber : Olahan data)

c. Halaman tabung gas masuk

Halaman tabung gas masuk adalah halaman yang menampilkan kode berapa saja yang masuk bersertakan tanggal dan jumlah tabung yang masuk.



Gambar 4 . 8 Tampilan Halaman Tabung Gas Masuk
(Sumber : Olahan data)

d. Halaman tabung gas keluar

Halaman tabung gas Keluar adalah halaman yang menampilkan kode berapa saja yang masuk bersertakan tanggal dan jumlah tabung yang keluar.



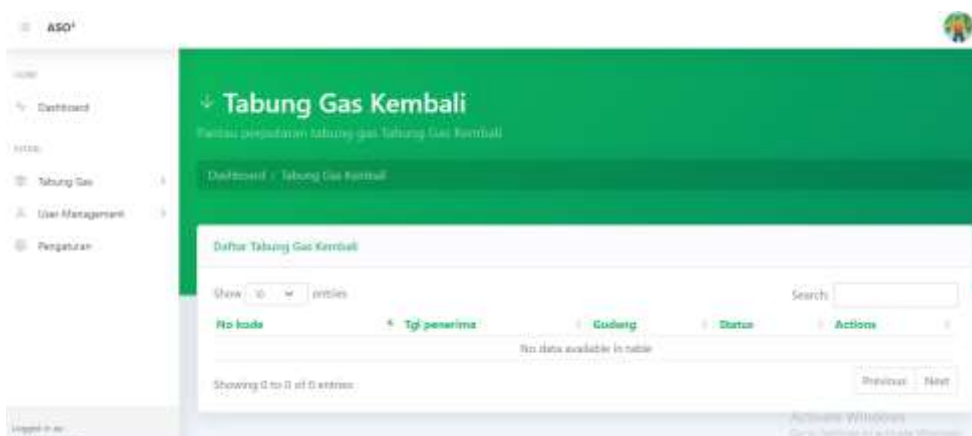
The screenshot shows a dashboard titled 'Tabung Gas Keluar' with a sidebar menu on the left containing 'Dashboard', 'Tabung Gas', 'User Management', and 'Pengaturan'. The main content area displays a table titled 'Daftar Tabung Gas Keluar'. The table has columns for 'No kode', 'Tgl penerima', 'Gulung', 'Status', and 'Actions'. The data rows are as follows:

No kode	Tgl penerima	Gulung	Status	Actions
218278	22 May 2023 09:00 AM	600	Selesai	
224317	10 Mar 2023 11:43 AM	600	Selesai	
226251	10 Mar 2023 11:48 AM	600	Selesai	
229029	26 May 2023 10:25 AM	600	Selesai	Activate Windows Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4 . 9 Tampilan Halaman Tabung Gas Keluar
(Sumber : Olahan data)

e. Halaman tabung gas kembali

Halaman tabung gas kembali adalah halaman yang menampilkan kode berapa saja yang masuk bersertakan tanggal dan jumlah tabung yang kembali.

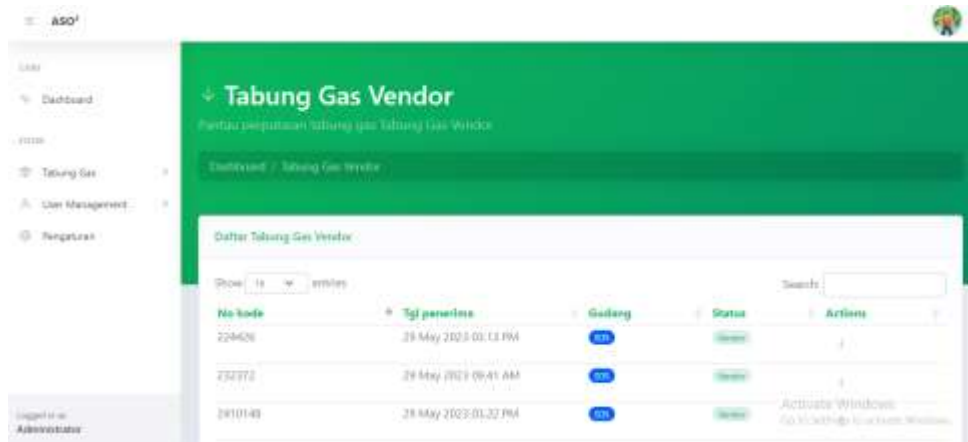


The screenshot shows a dashboard titled 'Tabung Gas Kembali' with the same sidebar menu as the previous image. The main content area displays a table titled 'Daftar Tabung Gas Kembali'. The table has columns for 'No kode', 'Tgl penerima', 'Gulung', 'Status', and 'Actions'. The table is currently empty, with the text 'No data available in table' displayed below the table header. The footer of the table area shows 'Showing 0 to 0 of 0 entries' and navigation buttons for 'Previous' and 'Next'.

Gambar 4 . 10 Tampilan Halaman Tabung Gas Kembali
(Sumber : Olahan data)

f. Halaman tabung gas kembali ke vendor

Halaman tabung gas kembali ke vendor adalah halaman yang menampilkan kode berapa saja yang masuk bersertakan tanggal dan jumlah tabung gas kembali ke vendor.



Gambar 4 . 11 Tampilan Halaman Tabung Kembali ke Vendor
(Sumber : Olahan data)

g. Halaman detail tabung

Halaman detail tabung adalah halaman yang menampilkan nomor surat jalan, foto surat jalan, kode tabung gas, foto tabung gas, nama penerima/nama produksi, tanggal penerimaan, status tabung, nomor reservasi dan tanda tangan.

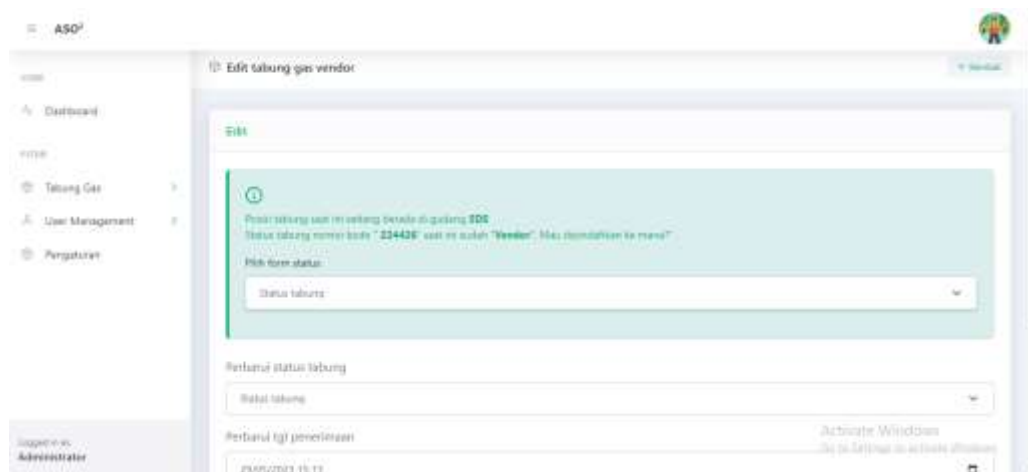




Gambar 4 . 12 Tampilan Halaman Detail Tabung Gas
(Sumber : Olahan data)

h. Halaman edit

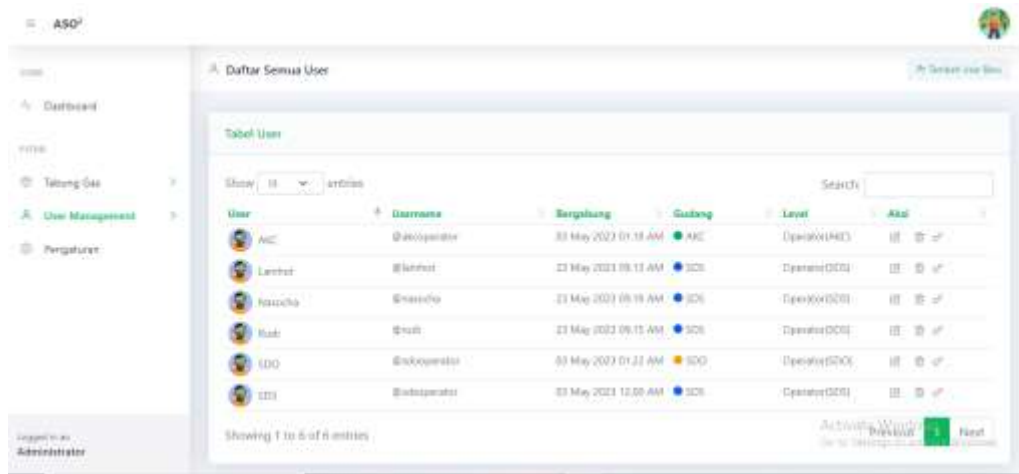
Halaman edit adalah halaman dimana admin dapat merubah status tabung, nama produksi, tanggal penerima, dan tanda tangan penerima.



Gambar 4 . 13 Halaman Tampilan Edit Tabung
(Sumber : Olahan data)

i. Halaman daftar user

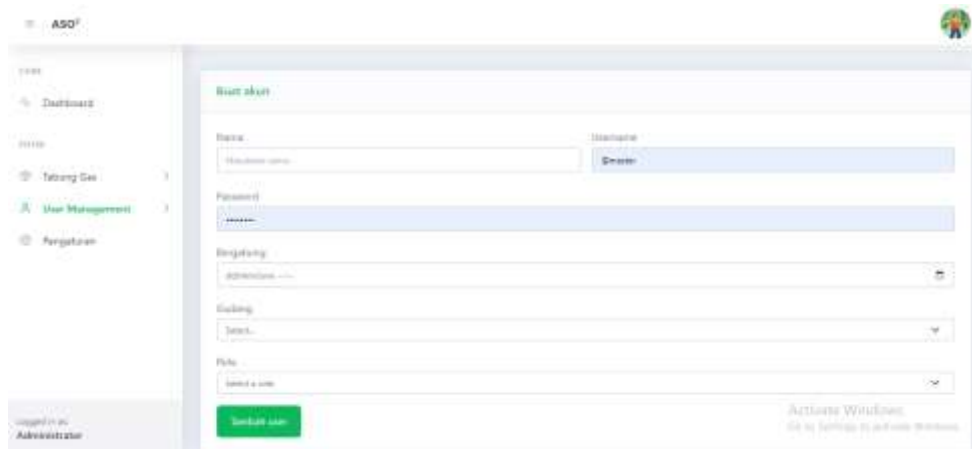
Halaman daftar user adalah halaman yang menampilkan nama user, tanggal bergabung, serta nama gudang/PT operator tersebut.



Gambar 4 . 14 Tampilan Halaman Daftar User
(Sumber : Olahan data)

j. Halaman tambah user

Halaman tambah user adalah halaman dimana admin dapat mendaftarkan user dengan form register dibawah ini.


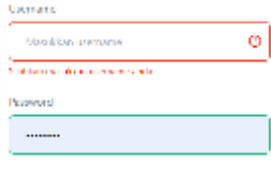
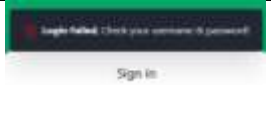
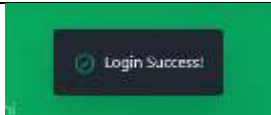





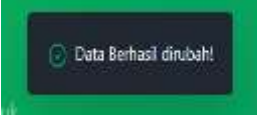




Gambar 4 . 15 Tampilan Halaman Tambah User
(Sumber : Olahan data)

4.2.4 Pengujian sistem

Pengujian sistem di gunakan untuk mengecek sistem yang sudah dibuat apakah masih ada *error* ataupun *bug* di dalamnya.

Tabel 4. 4 Pengujian Sistem

No	Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Fitur login	Masuk halaman login, kosongkan semua kolom	Menampilkan peringatan kolom tidak boleh kosong		Valid
2	Fitur login	Masuk halaman login dengan mengosongkan salah satu kolom	Menampilkan peringatan masukkan username anda		Valid
3	Fitur login	Masuk halaman login dengan data yg salah	Menampilkan peringn login failed		Valid
4	Fitur login	Masuk halaman login dengan data yang benar	Menampilkan login success		Valid
5	Fitur tambah tabung gas masuk	Masuk halaman tambah tabung gas dengan mengosongkan semua kolom	Menampilkan peringatan silahkan lengkapi data		Valid
6	Fitur tambah tabung	Masuk ke halaman tambahan tabung dengan mengisi lengkap data tabung gas	Menampilkan notifikasi tambah taung berhasil		Valid

7	Fitur edit	Masuk ke halaman edit tabung gas dengan mengosongkan beberapa kolom	Menampilkan peringatan agar melengkapi data		Valid
8	Fitur edit	Masuk halaman edit tabung gas masuk dengan merubah salah satu data	Menampilkan data berhasil dirubah		Valid
9	Hapus data	Menghapus salah satu data yang diinput.	Menampilkan data berhasil dihapus.		Valid
10	Menampilkan data	Masuk kehalaman dashboard klik tabung gas masuk	Akan menampilkan data tabung gas masuk		Valid
11	Menampilkan data user	Masuk ke halaman user management dan daftar user	Menampilkan beberapa data user		Valid
12	Fitur logout	Masuk ke halaman account dan pilih logout	Menampilkan halaman login kembali		Valid

4.2.5 Dampak Implementasi Sistem

Dari rancangan sistem monitoring tabung gas yang di bangun, sistem ini sangat membantu dalam melihat tabung gas secara digitalisasi, admin dapat memantau mengenai berapa jumlah tabung gas yang masuk, dan berapa jumlah tabung gas yang keluar(plant) atau kembali ke store, serta berapa jumlah yang berada pada vendor yang telah diinput oleh operator lapangan.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pelaksanaan Kerja Praktek di PT Sari Dumai Sejati yakni mendapatkan pengalaman kerja, ketrampilan dan pengetahuan yang tidak diketahui sebelumnya. Selain itu juga mendapatkan perbandingan antara teori dan praktik di perkuliahan dan kenyataan operasional si dunia kerja

5.2 Saran

Adapun saran terkait pelaksanaan kerja praktek PT. Sari Dumai Sejati di Dumai yaitu :

- a. Untuk selanjutnya kurang di rekomendasikan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang khusus program studi Rekayasa Perangkat Lunak, dikarenakan kurang tepat jurusan teknik informatika yang bergerak di bidang IT dan teknologi dengan tempat kerja yang bergerak di bagian Humas yang kerjanya sering di lapangan.
- b. Untuk membangun sebuah project di perusahaan harus ada pembagian kerja minimal ada yang mengerjakan di bagian back-end dan ada juga di bagian front-end.
- c. Pihak perusahaan seharusnya memfasilitasi mahasiswa/siswa yang magang/kerja praktek sesuai dengan kebutuhannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adenowo, A., dan Adenowo, B. A. (2013). Software Engineering Methodologies: A Review of the Waterfall Model and Object-Oriented Approach Malaria detection software tools View project Software Engineering Methodologies: A Review of the Waterfall Model and Object-Oriented Approach. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 4(7), 427–434.
- Fariz, N., dan Dhaniawaty, R. P. (2018). *Sistem Informasi Monitoring Stok Material di PT . Pomeurahacindo Material Stock Monitoring Information System at PT . Pomeurahacindo*. 2–8.

LAMPIRAN


Lampiran 1 - Kegiatan

Form-9

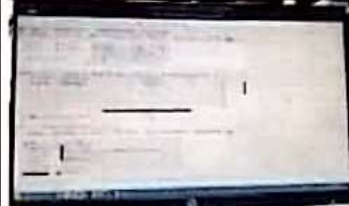

KEGIATAN MINGGUAN KERJA PRAKTEK (KP)

Nama : Desi Rahmawati
Nim : 6304191202
Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunak

1. Minggu ke - : 1
Tanggal : 06 - 11 Maret 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pembekalan magang oleh Department Training.	M.YUSUF	
2	Perkenalan dengan Pembimbing Lapangan dan juga seluruh karyawan.		
3	Mengenal satu persatu prosedur dalam penerimaan barang melalui materi yang diberi pembimbing serta praktek dilapangan.		
4	Belajar bagaimana berkomunikasi dengan baik dalam melayani administrasi material yang masuk		





GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
	Didalam pembekalan magang ini mejelaskan beberapa hal yaitu pengenalan tentang profil perusahaan, produk apa saja yang dihasil kan, keamanan dalam berkerja, peraturan dalam saat melaksanakan, serta tanda tangan kontrak untuk magang

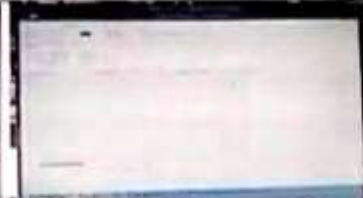

	<p>Cek kelengkapan surat jalan (DO) barang material yang masuk dengan menggunakan sistem SAP melalui tools OME2N, cek siapakah user yang meng-order material tersebut, serta cek apakah material tersebut sudah dibuat BC atau belum melalui rekapan BC yang telah dibuat</p>
	<p>Melayani administrasi barang dengan baik dan benar, serta melatih bagaimana cara berkomunikasi dengan baik.</p>

2. Minggu ke - 2 - 5

Tanggal 13 Mei - 08 April 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMEBERI TUGAS	PARAF
1	Belajar bagaimana merekap barang material masuk	M.YUSUF	
2	Mendiskusikan tentang projek yg akan direncanakan		
3	Membantu user dalam cek bye barang material		
4	Mempelajari bagaimana cara dalam Pengkodean barang		
5	Mempelajari bagaimana cara cek kelengkapan dokumen surat jalan material (DO) sebelum diterima.		
6	Mempelajari bagaimana meng GI barang material keluar		
7	Mempelajari bagaimana attachment GI (membuat Impiran pada sistem)		

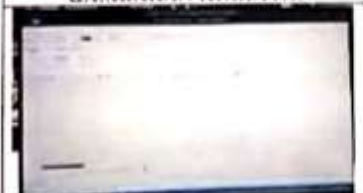
GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
	<p>Merekap barang material sparepart masuk, dengan bantuan sistem SAP lalu di export ke excel,</p>
	<p>Membantu user dalam cek kelengkapan barang yang direquest sebelumnya Apakah spesifikasi nya sesuai dengan yang diminta, jika sesuai barang material tersebut akan diterima, jika tidak barang akan dikembalikan atau direject ataupun adanya barang pengganti</p>
	<p>Setelah user cek bye barang, maka store keeper akan melakukan pengkodean barang sesuai dengan kode yang telah diberikan pada sistem SAP</p>
	<p>Cek kelengkapan barang material masuk, apakah sesuai dengan surat jalan atau DO, lihat quantity dan spek nya jika sesuai diterima jika tidak akan dikembalikan</p>

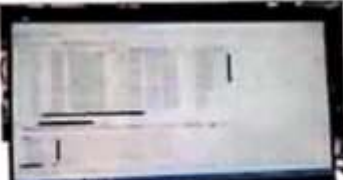


	Meng GI barang keluar, yakni input nomer reservasi barang yang akan diambil, lalu enter Masukkan keterangan kegunaan barang yang akan keluar, serta nama penerima barang keluar tersebut.
	Attachment Gi yakni, hasil GI barang keluar akan di scan lalu diattach di OMIGO Agar adanya bukti pengambilan barang tersebut.

3. Minggu ke - : 6 - 9


Tanggal : 10 april - 06 mei 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Mempelajari bagaimana meng GR barang material masuk	M. YUSUF	
3	Mempelajari bagaimana membuat Purchase Request (PR)		
4	Mempelajari bagaimana cara membuat dokumen BC		
5	Mengenal barang chemical		

GAMBARAN KEGIATAN	KETERANGAN
	Setelah selai nya cek byc, pengkodean barang, dan stok maka akan dilakukannya GR. Yakni menginput ke sistem berapa jumlah material tersebut yg masuk. Sehingga user akan tau berapa jumlah stok yang ada melalui sitem SAP

	Prosedur dalam membuat PR ini adalah dengan harus adanya bukti RPPB, dimana isi RPPB itu harus lengkap dengan kode barang, spesifikasi barang, serta harganya dan nama user. Setelah itu baru PR akan diproses.
	Dalam pembuatan dokumen BC ini, harus adanya permintaan dari vendor sebelum paling lama 2 hari barang akan datang. Jika vendor tidak mengirim email maka dokumen BC tidak dapat diproses.
	Mengunjungi gudang chemical, serta mengencat beberapa barang chemical





4. Minggu ke - : 10 - 12
Tanggal : 08 - 27 Mei 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Cleaning gudang chemical	M.YUSUF	
2	Menerima barang chemical		
4	Stock opname chemical		
5	Labeling raw material		


5. Minggu ke - : 13-17
 Tanggal : 29 mei – 01 juli

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Cek gudang batu bara	M. YUSUF	
2	Cek kelengkapan data barang material impor		
3	Membuka segel Bea Cukai		
4	Update lokasi barang material sparepart		
5	Memberi nama barang chemical		
6	Membantu tim audit dalam cek barang material sparepart		
7	Mendemokan Project		

GAMBARAN KEGIATAN	KETERANGAN
	Mengunjungi gudang batu bara, dimana batu bara ini adalah sumber untuk tenaga listrik pada suatu perusahaan Tinggi
	Cek kelengkapan dokumen BC import atau BC 2.3. jika dokumen tersebut tidak lengkap maka barang tidak akan bisa dibongkar atau diterima

GAMBARAN KEGIATAN	KETERANGAN
	<p>Membersihkan gudang chemical</p>
	<p>Menerima barang chemical</p>
	<p>Stock opname chemical, dimana kita harus cek apakah stok disistem sama seperti dilapana. Jika tidak sama maka aka ada selisih barang</p>
	<p>Labeling pada gudang bleaching, dimana dalam label tersebut terdapat nama barang, serta spesifikasi barang, dan lokasi gudang</p>

	<p>Pembukaan segel Bea Cukai, dimana dalam pembukaan segel ini harus adanya izin dari pihak Bea Cukai itu sendiri, jikalau tidak ditzinkan maka tidak boleh dibuka, dan jika dilanggar akan dikenai sanksi menurut UU</p>
	<p>Update Lokasi barang Material spare part</p>
	<p>Memberi nama barang chemivhal, karena warna drum yang sama , namun isi yang berbeda, maka dari itu harus diberi nama agar tidak salah pada saat pengeluaran barang nantinya.</p>
	<p>Membantu/menemani tim audit dalam mencari barang yang tidak ia temukan</p>

	<p>Mendemonstrasikan proyek yang diberikan oleh store. Dimana masih ada kekurangan dalam project ini. Dan belum terlalu sempurna. tetapi 80% bisa digunakan dan membantu dalam mengatasi masalah yang ada. Dengan tidak adanya lagi data atau buku catatan yang hilang.</p>
---	---

Dumai, 01 Juli 2023

**Department Store
PT. Sari Dumai Sejati**


M. Yusuf

Lampiran 2 – Surat Keterangan Selesai Magang

Apical Internal

SURAT KETERANGAN
Nomor : 485/SDS-ALC/EXT/1/2023

PT. Sari Dumai Sejati – Apical Group yang beralamat di Desa Lubuk Gaung Kec. Sei Sembilan Kota Dumai – Riau, menerangkan dengan sebenarnya bahwa nama yang tersebut di bawah ini :


No	Nama	NIM	Program Studi
1	Desi Rahmawati	6304191202	Rekayasa Perangkat Lunak

Adalah benar telah melakukan PKL di PT. Sari Dumai Sejati – Apical Group pada tanggal **27 Februari s/d 01 Juli 2023** dan nama tersebut di atas telah melaksanakan PKL dengan **BAIK** atau dengan penilaian **(A)** dan bertanggung jawab.

Demikian Surat Keterangan dibuat untuk dapat disampaikan kepada yang berkepentingan. Apabila terdapat kekurangan atau kekeliruan didalam Surat Keterangan ini, maka akan dilakukan peninjauan dan perubahan sebagaimana diperlukan.

Lubuk Gaung, 30 Juni 2023

PT. Sari Dumai Sejati – Apical Group


Nanang Arif Mahmudi
L&D Manager

- file

PT. SARI DUMAI SEJATI
Office :
Jl Palembang Kav 35-37 Kebon Melati Tanah Abang Jakarta Pusat DKI Jakarta 10230 | Tel: (02-21) 392 3189
Miri :
Jalan Raya Lubuk Gaung RT 06, Kel.Lubuk Gaung Kec.Sungai Sembilan,Dumai 28882, Riau | Tel: (02-765) 4370180
www.apicalgroup.com

 Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 3- Penilaian Magang

**PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT.SARI DUMAI SEJATI**

Nama : Desi Rahmawati
NIM : 6304191202
Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunaka Politeknik Negeri Bengkalis

No	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1	Disiplin	20%	98
2	Tanggung Jawab	25%	97
3	Penyesuaian Diri	10%	98
4	Hasil Kerja	30%	97
5	Perilaku secara umum	15%	98
Total Jumlah (1+2+3+4+5)100			

Keterangan :

Nilai : Kriteria

81 - 100 : Istimewa

71 - 80 : Baik Sekali

66 - 70 : Baik

61 - 65 : Cukup Baik

56 - 60 : Cukup

Catatan :

Dumai, 1 Juli 2023
Department Store
PT.Sari Dumai Sejati


M. Yusuf

Lampiran 4 – Daftar Hadir Seminar KP

DAFTAR HADIR SEMINAR KP

Nama Mahasiswa : Desi Rahmawati
NIM : 6304191202
Judul KP : Monitoring Tabung Gas Oksigen Store PT.Sari Dumai
Sejati

NO	NAMA	JABATAN	PARAF
1	Indah Wahyuni	Teknik Informatika	[Signature]
2	Khuma Diana	Teknik Informatika	[Signature]
3	Natasya Mutiani	EP	[Signature]

Lampiran 5 – Sertiikat Magang

