

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT PELINDO MULTI TERMINAL BRANCH DUMAI
PERANCANGAN *WEBSITE* MONITORING BONGKAR
MUAT PETI KEMAS PADA PT PELINDO MULTI
TERMINAL *BRANCH* DUMAI

AINOR DWI ANGGRAINI

6103230008



PROGRAM STUDI D-III TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
TAHUN 2025

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT PELINDO MULTI TERMINAL BRANCH DUMAI
Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

AINOR DWI ANGGRAINI

6103230008

Bengkalis, 29 Agustus 2025

Deputy Branch Manager
Pendukung Operasi
Pelindo Multi Terminal

The image shows a handwritten signature in blue ink over a blue logo. The logo consists of a stylized 'P' followed by the word 'PELINDO' in bold, and 'MULTI TERMINAL' in smaller text below it.

Dian Octenty
NIP.102810

Dosen Pembimbing
Program Studi D-III Teknik
Informatika

The image shows a handwritten signature in blue ink.

Sri Mawarni, S.Si., M.Si.
NIP. 197912172021212008

Disetujui/Disahkan
Ketua Program Studi D-III Teknik Informatika



Supria, M.Kom
NIP.198708122019031011

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun berdasarkan kegiatan Kerja Praktek (KP) yang dilaksanakan di PT. Pelindo Multi Terminal Branch Dumai.

Adapun tujuan penulisan laporan Kerja Praktek (KP) ini adalah satu syarat yang harus dipenuhi oleh Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis yang telah melaksanakan Kerja Praktek (KP). Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan hasil observasi, pengalaman langsung serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan tantangan dan hambatan selama melaksanakan Kerja Praktek hingga dalam mengerjakan laporan ini.

Dengan penuh rasa hormat, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Johny Custer, ST, MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, M.Kom. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Bapak Supria, M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknik Informatika.
4. Bapak Wahyat, S.Kom., M.Kom. Selaku Koordinator Pelaksanaan Kerja Praktek
5. Ibuk Sri Mawarni, S.Si., M.Si. Selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek
6. Bapak Teddi Fadillah Selaku manager PT. Pelindo Branch Manager Dumai
7. Ibuk Dian Octenty selaku DBM pendukung operasi PT. Pelindo Branch Manager Dumai
8. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Pelindo Multi Terminal Branch Dumai.
9. Kepada Kedua Orang Tua yang telah memberikan dukungan kepada saya

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak di PT. Pelindo Multi Terminal Cabang Dumai yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan

selama kegiatan kerja praktek berlangsung, dengan adanya pelaksanaan Kerja Praktek ini penulis mendapatkan begitu banyak pengalaman yang diperoleh selama kegiatan dan akan menjadi bekal yang berharga di dunia kerja.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada laporan ini. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat di harapkan untuk penyempurnaan laporan selanjutnya. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membaca.

Dumai, 29 Agustus 2025

Ainor Dwi Anggraini

NIM. 6103230008

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek	2
1.2.1 Tujuan kerja praktek.....	2
1.2.2 Manfaat kerja praktek	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Profil dan Sejarah Singkat Perusahaan.....	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi	5
2.3 Tata Nilai Perusahaan.....	5
2.4 Struktur Organisasi PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai	6
2.5 Ruang Lingkup PT. Pelindo Multi Terminal Branch Dumai.....	7
BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP	10
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	10
3.1.1 Kegiatan administrasi dan pengolahan data.....	10
3.1.2 Instalasi anti virus di <i>integrated control and planning room</i> ..	12
3.1.3 Membuat perancangan website monitoring bongkar muat produksi peti kemas	13
3.2 Target Yang Diharapkan	14
3.3 Perangkat Lunak/Perangkat Keras Yang digunakan.....	14
3.3.1 Perangkat Keras	14
3.3.2 Perangkat Lunak	15
3.4 Data Data Yang Di Perlukan	18
3.5 Dokumen dokumen dan file yang dihasilkan	19

3.6 Kendala yang Dihadapi Selama Kerja Praktek.....	20
3.7 Pemecahan Masalah	20
BAB IV PERANCANGAN <i>WEBSITE</i> MONITORING BONGKAR MUAT	
PRODUKSI PETI KEMAS	22
4.1 Uraian Judul	22
4.2 Analisis Sistem.....	22
4.2.1 Sistem yang sedang berjalan.....	22
4.2.2 Sistem yang diusulkan.....	22
4.3 Analisis Data	24
4.3.1 Sumber data	24
4.3.2 Kebutuhan data	24
4.4 Perancangan Database	25
4.4.1 <i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD).....	25
4.4.2 Struktur dan Atribut	26
4.5 Perancangan Proses Sistem	28
4.5.1 Diagram <i>use case</i>	28
4.5.2 Diagram alir (flowchart)	29
4.6 Perancangan Antar Muka (UI) Website Monitoring Bongkar Muat Peti kemas	31
BAB V PENUTUP	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan.....	4
Gambar 2. 2 Alat Perusahaan	5
Gambar 2. 3 Logo Akhlak.....	5
Gambar 2. 4 Struktur Perusahaan	6
Gambar 3. 1 Scan Dokumen	10
Gambar 3. 2 Dokumentasi.....	11
Gambar 3. 3 Berkas Tagihan	11
Gambar 3. 4 Berkas Pendataan jasa fasilitas layanan	12
Gambar 3. 5 Instalasi anti virus	13
Gambar 3. 6 Source code	13
Gambar 3. 7 Laptop.....	14
Gambar 3. 8 Mouse	15
Gambar 3. 9 Scan Dokumen	15
Gambar 3. 10 Logo Laravel	16
Gambar 3. 11 Logo edge	16
Gambar 3. 12 Logo Microsoft Excel	17
Gambar 3. 13 Logo XAMPP	17
Gambar 3. 14 Logo Visual Studio Code	18
Gambar 3. 15 Logo MySQL	18
Gambar 3. 16 TKBM Bulan juli	19
Gambar 4. 1 Flowchart alur sistem yang sedang berjalan	23
Gambar 4. 2 2 Desain tabel dan relasinya.....	26
Gambar 4. 3 Tabel Users	27
Gambar 4. 4 Shipping lines.....	27
Gambar 4. 5 Tabel produksi petikemas	28
Gambar 4. 6 Use case diagram sistem	29
Gambar 4. 7 Flowchart diagram yang diusulkan	30
Gambar 4. 8 Tampilan login.....	32
Gambar 4. 9 Tampilan Homepage.....	33
Gambar 4. 10 Tampilan Dashboard.....	33
Gambar 4. 11 Tampilan Data lengkap produksi petikemas.....	34
Gambar 4. 12 Tampilan grafik per bulan	35
Gambar 4. 13 Tampilan data produksi per shipping line	35
Gambar 4. 14 Tampilan penginputan data	36

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek

Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu kegiatan akademik yang dilakukan untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang sudah diperoleh untuk terjun ke instansi, perusahaan atau masyarakat, ini bertujuan untuk melihat dunia kerja dan mendapatkan umpan balik dari perkembangan ilmu pengetahuan mengenai kemampuan mahasiswa dan kebutuhan dunia kerja dari masyarakat maupun jalur pengembangan diri dengan mendalami bidang ilmu tertentu.

Berdasarkan (*Panduan_KP_Polbeng*) Kerja Praktek (KP) dapat menambah wawasan, pengetahuan dan *skill* mahasiswa, serta mampu menyelesaikan persoalan- persoalan ilmu pengetahuan sesuai dengan teori yang mereka peroleh di bangku kuliah. Kerja Praktek dilaksanakan agar mahasiswa dapat memahami dan menerapkan secara baik tentang bidang ilmu yang dipelajari. Teori yang diperoleh tentu saja sangat berbeda dengan penerapan praktik kerja dilapangan, mahasiswa juga bisa mendapatkan ilmu diluar dari yang didapatkan di perkuliahan. Dengan adanya KP mahasiswa mempunyai pengalaman kerja sebagai bekal untuk bekerja nantinya.

Kerja Praktek dilaksanakan kurang lebih selama 2 bulan sesuai dengan panduan Kerja Praktek di Politeknik Negeri Bengkalis, mahasiswa akan memilih topik serta Judul Kerja Praktek yang didapatkan dari kegiatan selama berada di lokasi perusahaan swasta, Lembaga-lembaga daerah maupun non pemerintah. PT. Pelindo Multi Terminal Branch Dumai menjadi tempat kegiatan Kerja Praktek, yang bergerak dibidang pelayanan logistic dan pelabuhan, penulis ditempatkan di Divisi Teknik dan pendukung operasi. Maka dari uraian diatas penulis dapat membuat laporan Kerja Praktek dengan Judul “Perancangan *Website* Monitoring Bongkar Muat PetiKemas Berbasis *Website*”.

1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek

1.2.1 Tujuan kerja praktek

1. Memberikan kesempatan melihat dunia kerja serta mempraktikkan ilmu dan teori yang telah diperoleh di bangku kuliah.
2. Untuk mendapatkan pengalaman dan pengetahuan di dunia kerja yang tidak didapatkan di bangku kuliah.
3. Membandingkan teori yang dipelajari di kampus dengan kondisi lapangan yang sebenarnya.
4. Menyelesaikan permasalahan dalam Proses pencatatan bongkar muat dan memberikan Solusi yang lebih efisien.
5. Merancang sistem monitoring bongkar muat peti kemas berbasis website di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai sebagai solusi dalam proses pencatatan dan pelaporan data produksi.

1.2.2 Manfaat kerja praktek

1. Bagi mahasiswa

1. Kerja praktek menjadi salah satu syarat kelulusan dalam perkuliahan.
2. Meningkatkan kedisiplinan dan kemandirian mahasiswa melalui kebiasaan budaya kerja profesional yang menuntut kerjasama, ketepatan waktu, kepemimpinan, dan tanggung jawab.
3. Melatih kemampuan *Softskill* dan *Hardskill*, sehingga mahasiswa tidak hanya menguasai teori tetapi juga praktik di lapangan.
4. Mahasiswa berkesempatan untuk dapat menganalisis permasalahan yang muncul di lingkungan kerja dengan menghubungkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari di perkuliahan.
5. Mengasah kemampuan dalam merancang aplikasi berbasis web sesuai kebutuhan nyata di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai
6. Mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam proses pengembangan sistem monitoring bongkar muat peti kemas di PT

Pelindo Multi Terminal Branch Dumai serta memahami penerapan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan.

2. Bagi perguruan tinggi

1. Kerja Praktek memperkuat hubungan kerja sama antara perguruan tinggi dengan dunia industri atau instansi terkait
2. Reputasi perguruan tinggi dapat meningkat melalui kontribusi nyata mahasiswa di perusahaan atau instansi tempat pelaksanaan KP.
3. Kegiatan ini menjadi salah satu prasyarat akademik yang harus dipenuhi mahasiswa sebelum menyusun tugas akhir atau skripsi.

3. Bagi Perusahaan/instansi

1. Menjadi sarana untuk memperkuat kerja sama antara kantor dan perguruan tinggi.
2. Perusahaan mendapatkan tambahan tenaga kerja yang dapat membantu menyelesaikan pekerjaan administrasi maupun teknis.
3. Mendapatkan rancangan awal sistem monitoring bongkar muat peti kemas yang dapat dijadikan referensi pengembangan.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profil dan Sejarah Singkat Perusahaan



Gambar 2. 1 Logo Perusahaan

(Sumber: www.pelindoI.co.id)

PT Pelindo Multi Terminal / SPMT merupakan subholding PT Pelabuhan Indonesia (Persero) yang dibentuk pada 1 Oktober 2021 lalu seiring dengan proses integrasi PT Pelabuhan Indonesia (Persero). PT. Pelindo Multi Terminal memfokuskan layanan kepelabuhannya pada pengelolaan terminal non-petikemas, seperti terminal curah cair, curah kering, *multipurpose*, hingga terminal penumpang dan terminal kendaraan.

Mengusung *tagline Indonesia's Connectivity Champion*, PMT berkomitmen untuk menjadi solusi utama layanan terminal *multipurpose* dan kargo di Indonesia, untuk mendukung suksesnya program pemerintah dalam percepatan pembangunan nasional dan mendukung kebijakan Pemerintah untuk memperkuat konektivitas nasional dan menciptakan biaya logistik nasional secara efisien dan efektif serta meningkatkan daya saing nasional.

PT Pelindo Multi Terminal juga mengelola dua anak perusahaan, yaitu PT Pelabuhan Tanjung Priok yang mengelola 12 cabang pelabuhan di pulau Sumatera, Jawa, dan, serta PT Indonesia Kendaraan Terminal Tbk. Yang mengelola terminal kendaraan di Jakarta Utara.

Pelabuhan Dumai merupakan pelabuhan penting di Kepulauan Riau, yang menopang ekonomi Riau dengan layanan utamanya adalah bongkar muat curah cair dan curah kering serta general cargo. Pelabuhan Dumai menjadi salah satu pelabuhan curah cair terbesar di Indonesia khususnya dalam hal CPO, dengan

komoditi utama CPO yang bisa mencapai 400000 ton per bulan.



Gambar 2. 2 Alat Perusahaan
(Sumber: <https://bit.ly/ilustrasialatperusahaan>)

2.2 Visi dan Misi Perusahaan

2.2.1 Visi

“Adapun visi PT. Pelindo Branch Dumai ialah “Menjadi Pemimpin ekosistem maritim terintegrasi dan berkelas dunia”.

2.2.2 Misi

“Mewujudkan jaringan ekosistem maritim nasional melalui peningkatan konektivitas jaringan dan integrasi pelayanan guna mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia”. (PT Pelindo, 2025)

2.3 Tata Nilai Perusahaan

Tata nilai yang berlaku diharapkan mampu mengantar perusahaan mencapai visi dan menjalankan misinya yang dikenal sebagai AKHLAK.



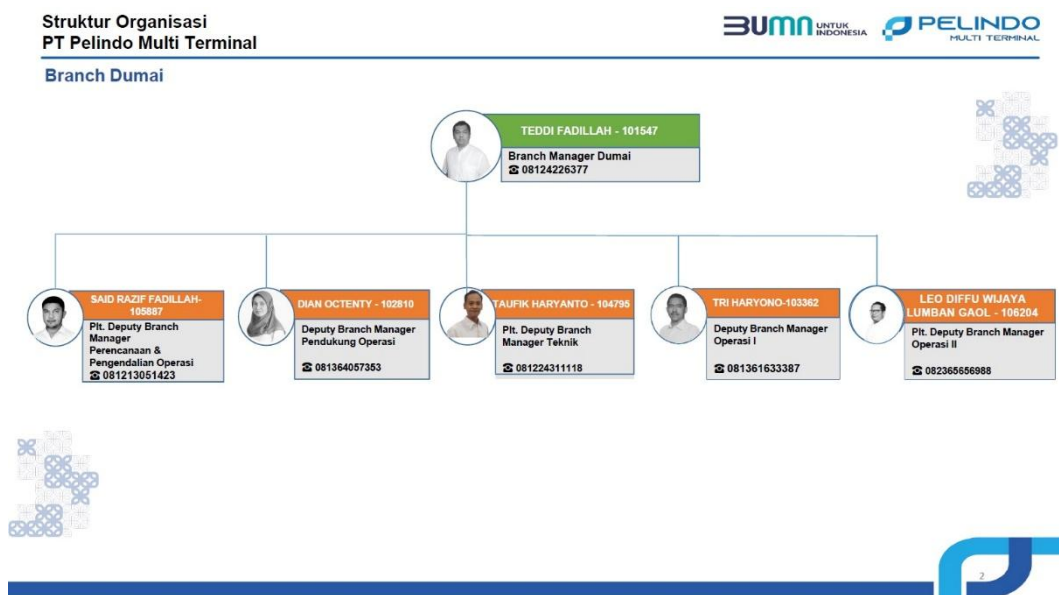
Gambar 2. 3 Logo Akhlak
(Sumber: www.pelindoI.co.id)

Values perusahaan ditetapkan sebagai berikut:

1. Amanah : Memegang teguh kepercayaan yang diberikan.
2. Kompeten : Terus belajar dan mengembangkan kapabilitas.
3. Harmonis : Saling peduli dan menghargai perbedaan.
4. *Loyal* : Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan bangsa dan negara.
5. *Adaptif*: Terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan.
6. *Kolaboratif* : membangun kerjasama yang sinergis.

2.4 Struktur Organisasi PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai

Didalam sebuah perusahaan struktur organisasi mempunyai arti yang sangat penting untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi PT. Pelindo Multi Terminal Branch Dumai disusun sesuai dengan ketentuan- ketentuan yang berlaku, pada intinya menjelaskan segala fungsi, kewajiban dan tanggung jawab dari masing-masing bagian yang ditempat.



Gambar 2. 4 Struktur Perusahaan
(Sumber: PT Pelindo (Persero) SPMT 1 Dumai)

2.5 Ruang Lingkup PT. Pelindo Multi Terminal Branch Dumai

PT Pelindo Multi Terminal adalah anak perusahaan BUMN PT Pelabuhan (Persero) yang mengelola entitas bisnis kepelabuhanan di bidang operasi terminal multipurpose di Indonesia, seperti curah cair, curah kering, kargo umum, dan lain sebagainya.

A. Berikut kegiatan utama PT Pelindo Multi Terminal :

1. Layanan Barang

Pelayanan barang atau kargo berupa pelayanan bongkar muat mulai dari kapal hingga penyerahan ke pemilik barang. Layanan kargo ini terdiri dari jasa dermaga umum, dermaga khusus, jasa lapangan, dan jasa gudang. Jasa tersebut merupakan jasa yang ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan. Dalam pelaksanaannya, pelayanan ini bekerjasama dengan anak-anak perusahaan. Pelindo menjalankan pelayanan terpadu dalam menangani layanan barang, menggunakan fasilitas:

- a. Dermaga: Bangunan yang dirancang khusus pada suatu pelabuhan yang digunakan atau tempat kapal untuk ditambatkan atau merapat untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang dan penumpang kapal.
- b. Gudang Penumpukan: Suatu bangunan atau tempat tertutup yang digunakan untuk menyimpan barang-barang yang berasal dari kapal atau yang akan dimuat ke kapal.
- c. Lapangan Penumpukan: Sebuah lahan terbuka di dalam area terminal yang digunakan untuk menempatkan atau menumpuk petikemas atau barang lainnya, yang disusun secara berencana baik barang yang akan dimuat ke kapal atau pun barang setelah dibongkar dari kapal.
- d. Penerimaan/Pengiriman: Pekerjaan memindahkan barang dari timbunan/ tempat penumpukan di gudang/ lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang/ lapangan penumpukan atau sebaliknya.

2. Layanan Kapal

Pelayanan kapal merupakan jasa kegiatan operasional kapal mulai

dari masuk hingga keluar pelabuhan. Pelayanan jasa kapal saat ini tidak dioperasikan oleh PT Pelindo Multi Terminal namun, telah dioperasikan oleh PT Pelindo Jasa Maritim, Pelayanan kapal meliputi:

- a. Jasa tambat: Jasa yang diberikan untuk kapal yang merapat ke dermaga untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang.
- b. Jasa pandu: Jasa yang diberikan untuk kapal keluar masuk menuju dermaga melalui alur pelabuhan, agar navigasi pelayaran dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib, dan lancar demi keselamatan kapal dan lingkungan.
- c. Jasa tunda: Jasa yang diberikan oleh kapal tunda untuk mendorong atau menarik kapal menuju atau keluar dari dermaga.
- d. Jasa pelayanan air, sampah, dan limbah: Jasa yang diberikan untuk pelayanan air, pengelolaan sampah dan limbah kapal.

3. Layanan Rupa-rupa

Pelayanan rupa-rupa merupakan jasa pelayanan yang menunjang kegiatan yang ada di Pelabuhan. Pelayanan rupa-rupa meliputi:

- a. Pas Pelabuhan: Biaya masuk area pelabuhan untuk perseorangan dan kendaraan bermotor.
- b. Jasa Pemeliharaan Alat-alat Pelabuhan: Jasa yang diberikan, berupa persewaan *forklift*, kran (darat, apung dan listrik), kapal tunda, motor boat, dan alat pemadam kebakaran.

B. Supervisi

Tenaga *supervise* bongkar muat adalah tenaga pengawas bongkarmuat yang disediakan oleh perusahaan bongkar muat yang terdiri dari:

1. *Stevedoring*

- a. *Stavedore* adalah pelaksanaan penyusunan rencana dan pengendalian kegiatan bongkar muat.
- b. *Chief tally clerk* adalah penyusunan rencana pelaksanaan dan pengendali perhitungan fisik, pencatatan dan survei kondisi barang

pada setiap pergerakan bongkar muat dan dokumentasi serta membuat laporan secara periodic.

- c. *Foreman* adalah pelaksana dan pengendali kegiatan operasional bongkar muat barang ke kapal sampai ke tempat penumpukan barang dan sebaliknya serta membuat laporan periodic hasil kegiatan bongkar muat.

2. *Cargodoring*

- a. *Quary supervisor* adalah petugas pengendali kegiatan operasional bongkar muat barang di dermaga dan mengawasi kondisi barang sampai ke tempat penimbunan atau sebaliknya.
- b. *Tally clerk* adalah pelaksana yang melakukan kegiatan perhitungan pencatatan jumlah, merek, dan kondisi setiap gerakan barang berdasarkan dokumen serta membuat laporan.
- c. *Watchman* adalah pelaksana keamanan barang pada kegiatan *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving/delivery*.

3. *Receiving/delivery*

- a. *Tally clerk* adalah pelaksana yang melakukan kegiatan perhitungan pencatatan jumlah, merek, dan kondisi setiap gerakan barang berdasarkan dokumen serta membuat laporan.
- b. *Mistry* adalah pelaksana perbaikan kemasan barang dalam kegiatan *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving/delivery*.
- c. *Watchman* adalah pelaksana keamanan barang pada kegiatan *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving/delivery*.

BAB III

BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

Kerja praktek (KP) dilaksanakan selama kurang lebih 2 bulan yang dilaksanakan dari tanggal 01 Juli 2025 sampai dengan 29 Agustus 2025 di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai. Selama melaksanakan Kerja Praktek penulis ditempatkan dibagian Divisi Teknik, adapun tugas yang diberikan.

3.1.1 Kegiatan administrasi dan pengolahan data

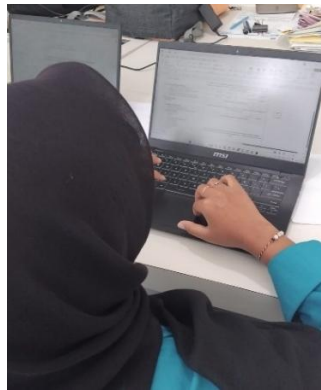
Selama menjalani kerja praktek di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai, penulis terlibat dalam berbagai kegiatan administrasi dan pengolahan data yang berhubungan dengan dokumen tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) serta laporan pendapatan. Kegiatan ini meliputi pemindaian dokumen, penginputan data tagihan, pemindahan berkas administrasi, dan rekapitulasi laporan pendapatan. Seluruh aktivitas dilaksanakan dengan tujuan mendukung kelancaran administrasi perusahaan, menjaga kerapian arsip, serta menjamin data dapat tersimpan dan diakses dengan baik ketika dibutuhkan.

Pemindaian dokumen TKBM dilakukan untuk mengubah dokumen fisik menjadi bentuk digital melalui proses scanning. Dokumen yang dipindai antara lain laporan kerja, surat tugas, dan dokumen lain yang berhubungan dengan kegiatan TKBM di pelabuhan. File hasil scan diarsipkan dalam format PDF sehingga lebih aman, mudah dicari kembali, dan mengurangi risiko kerusakan maupun kehilangan arsip.



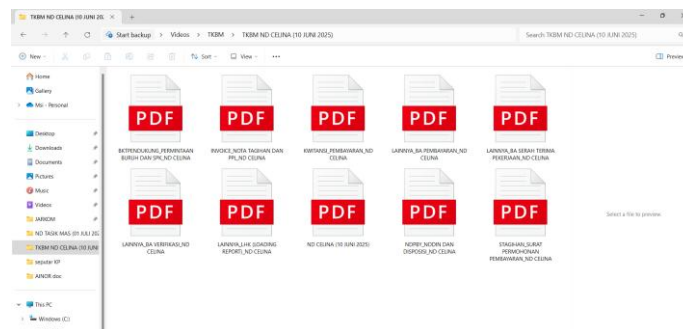
Gambar 3. 1 Scan Dokumen
(Sumber: <https://id.canon/id/business/r40/product>)

Selain itu, penulis juga melaksanakan penginputan data tagihan biaya TKBM ke dalam aplikasi Microsoft Excel. Data yang diinput mencakup nama kapal, tanggal kegiatan, tarif, tonase/box, jenis tagihan, jenis muatan, dan lokasi. Proses input dilakukan dengan teliti untuk meminimalisasi kesalahan yang dapat memengaruhi hasil rekapitulasi. Data yang sudah diinput menjadi dasar dalam penyusunan laporan keuangan perusahaan.



*Gambar 3. 2 Dokumentasi
(Sumber: Data olahan 2025)*

Kegiatan lain yang dilakukan adalah pemisahan dan penataan berkas tagihan administrasi. Dokumen seperti nota tagihan, kwitansi, surat permohonan, dan berita acara dipisahkan berdasarkan jenisnya, kemudian dikonversi ke format PDF. Berkas yang sudah rapi disimpan kembali dalam folder khusus dan dikompresi menjadi file ZIP untuk mempermudah proses pengiriman maupun pengarsipan.



*Gambar 3. 3 Berkas Tagihan
(Sumber: Data olahan 2025)*

Tahap berikutnya adalah rekapitulasi laporan pendapatan yang dilaksanakan berdasarkan data tagihan yang telah diinput. Proses rekapitulasi ini dilakukan menggunakan Microsoft Excel dan menghasilkan laporan yang lebih terstruktur. Laporan tersebut berfungsi sebagai bahan evaluasi, monitoring kinerja, serta acuan perusahaan dalam pengambilan keputusan terkait layanan bongkar muat.

*Gambar 3. 4 Berkas pendapatan jasa fasilitas layanan
(Sumber: Data olahan 2025)*

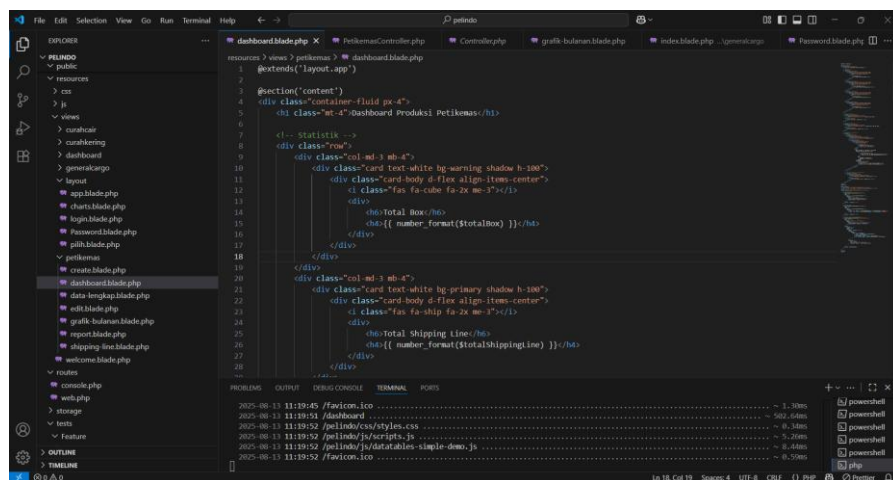
3.1.2 Instalasi anti virus di *integrated control and planning room*



Gambar 3. 5 instalasi anti virus
(Sumber: Data olahan 2025)

3.1.3 Membuat perancangan website monitoring bongkar muat produksi peti kemas

Selain itu, penulis juga ditugaskan untuk membuat perancangan *website* monitoring bongkar muat peti kemas yang bertujuan untuk membantu perusahaan dalam proses pencatatan, pengawasan, dan pelaporan data produksi. *Website* ini dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dengan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, serta didukung oleh *Bootstrap* dan CSS untuk tampilan antarmuka. Melalui *website* ini, data produksi bongkar muat dapat ditampilkan secara lebih terstruktur dan mudah dipantau. Hasil pengolahan data juga dapat dijadikan dasar dalam pembuatan laporan yang lebih cepat, akurat, dan efisien dibandingkan metode manual menggunakan Microsoft Excel.



Gambar 3.6 Source Code
(Sumber: Data olahan 2025)

3.2 Target Yang Diharapkan

Target yang diharapkan dari pelaksanaan kerja praktek (KP) ini adalah agar dapat memahami dan menjalankan tugas-tugas yang diberikan dengan baik. Pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh selama KP diharapkan dapat menjadi bekal yang bermanfaat di masa depan. Selain itu, kegiatan ini juga memberi gambaran nyata tentang dunia kerja.

3.3 Perangkat Lunak/Perangkat Keras Yang digunakan

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek (KP) yang dilaksanakan di PT. Pelindo Multi Terminal Branch Dumai, adapun perangkat yang digunakan yaitu:

3.3.1 Perangkat Keras

Perangkat keras atau hardware adalah komponen fisik dalam suatu sistem komputer. Perangkat keras tersebut berperan menjalankan tugas-tugas komputasi dan pengolahan data. Tanpa *hardware* yang tepat, perangkat lunak tidak akan memiliki platform untuk berjalan dan menjalankan tugas-tugas.

1. Laptop

Laptop merupakan perangkat elektronik yang mampu memanipulasi data secara akurat dan cepat, dirancang serta dikhususkan untuk menyimpan data yang di input secara otomatis dengan cara melakukan langkah-langkah yang sudah disisipkan dalam sistem komputer. Laptop yang digunakan yaitu laptop MSI Modern 14 - C12M dengan spesifikasi DDR4 8GB 3200MHz (on board)



Gambar 3.7 Laptop
(Sumber: <https://bit.ly/MSILaptopDeal>)

2. Mouse

Mouse adalah alat/ perangkat yang digunakan untuk mengatur perpindahan kursor secara cepat atau digunakan untuk memberikan

perintah secara praktis dan cepat pula. Di dalam mouse terdapat bola kecil yang jika digerakkan akan menyebabkan sinyal listrik terkirim ke computer sesuai dengan pergerakan mouse.



Gambar 3.8 Mouse
(Sumber: <https://bit.ly/mouseKomputer>)

3. *Scanner*

Scanner adalah perangkat yang bisa Anda gunakan untuk mengkonversi dokumen fisik menjadi format digital. Tentu saja, fungsi scanner adalah membaca gambar atau teks yang ada pada dokumen fisik, kemudian mengubahnya menjadi file digital.



Gambar 3.9 Scan Dokumen
(Sumber: <https://id.canon/id/business/r40/product>)

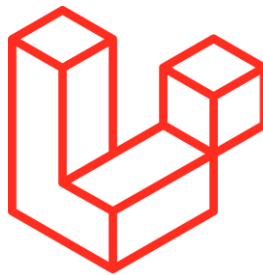
3.3.2 Perangkat Lunak

Perangkat Lunak (*software*) merupakan data elektronik yang disimpan sedemikian rupa oleh komputer itu sendiri, data yang disimpan ini dapat berupa program atau instruksi yang akan dijalankan oleh perintah,

maupun catatan- catatan yang diperlukan oleh komputer untuk menjalankan perintah yang dijalankannya.

1. *Laravel*

Laravel adalah sebuah *framework* web berbasis PHP yang *open-source* dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC. Struktur pola MVC pada laravel sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya. Di laravel terdapat routing yang menjembatani antara request dari user dan controller.



Gambar 3.10 Logo Laravel
(Sumber: <https://id.m.wikipedia.org/wiki/Berkas:Laravel.svg>)

2. *Browser*

Browser adalah *software*/aplikasi yang digunakan untuk mengakses halaman web yang ditampilkan. Lebih khusus lagi, browser web adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mencari, mengambil, dan menampilkan informasi di *World Wide Web*, termasuk halaman web, foto, video, dan file lainnya.



Gambar 3.11 Logo edge
(Sumber: [https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Microsoft_Edge_logo_\(2019\).svg](https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Microsoft_Edge_logo_(2019).svg))

3. Microsoft Excel

Microsoft Excel adalah program perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk mengolah dan menghitung data yang bersifat numerik (angka). Pengolahan data dilakukan menggunakan rumus dalam lembar *spreadsheet*.



Gambar 3.12 Logo Microsoft Excel

(Sumber: <https://pixabay.com/id/illustrations/logo-excel-unggul-logo-dihasilkan-8033473/>)

4. XAMPP

XAMPP adalah *software open source* berbasis web server yang berisi berbagai program. Aplikasi ini mendukung berbagai sistem operasi seperti *Linux*, *Windows*, *MacOS*, dan *Solaris*. Fungsi *XAMPP* adalah sebagai server lokal/*localhost*, di dalamnya sudah mencakup program Apache, *MySQL* dan *PHP*.



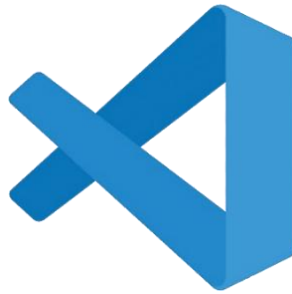
Gambar 3.13 Logo XAMPP

(Sumber: <https://freebiesupply.com/logos/xampp-logo/>)

5. Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah aplikasi editor teks gratis di kembangkan oleh Microsoft yang dapat digunakan di semua bahasa pemrograman yang ada tanpa perlu berganti aplikasi editor, serta dapat dijalankan di berbagai *platform Operating System* (OS) seperti *Windows*, *Linux*, dan *mac OS*.

Visual Studio Code memudahkan Para Programmer saat berganti bahasa pemrograman tanpa perlu berganti aplikasi editor serta memahami dan konfigurasi *tools* kembali di aplikasi editor barunya. *Visual Studio Code* juga memberikan kebebasan kepada penggunanya dalam tema, *debugger*, *extension*, dan lainnya.



Gambar 3.14 Logo Visual Studio Code
(Sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code)

6. MySQL

MySQL adalah sebuah database atau media penyimpanan data yang mendukung *script PHP*. *MySQL* juga mempunyai *query* atau bahasa *SQL* (*Structured Query Language*) yang simpl dan menggunakan *escape character* yang sama dengan *PHP*, selain itu *MySQL* adalah database tercepat saat ini.



Gambar 3.15 Logo MySQL
(Sumber: <https://www.hiclipart.com/free-transparent-background-png-clipart-pfgmn>)

3.4 Data Data Yang Di Perlukan

Data yang dibutuhkan selama kegiatan kerja praktik adalah data mengenai biaya tagihan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) pada *subholding* PT Pelindo Multi Terminal, data rekapitulasi laporan pendapatan jasa fasilitas pelayanan.

Untuk keperluan perancangan aplikasi, data diambil dari PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai sebagai penyedia layanan dermaga, khususnya terkait data produksi. Data tersebut mencakup curah cair, curah kering, peti kemas, dan general cargo. Namun, pada pelaksanaan kerja praktik ini, fokus diarahkan pada data produksi peti kemas. Data peti kemas yang digunakan meliputi jumlah *boks*, *TEUS*, jumlah *call*, serta *shipping line*.

3.5 Dokumen dokumen dan file yang dihasilkan

Dokumen - dokumen dan file yang dihasilkan selama mahasiswa melakukan kerja praktek selama 2(dua) bulan yaitu:

1. Arsip digital hasil pemindaian dokumen Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) serta berkas administrasi lain yang diolah dan disimpan dalam format PDF maupun ZIP.
2. File *Excel* yang digunakan untuk penginputan data tagihan dan rekapitulasi pendapatan jasa fasilitas pelayanan sebagai bahan evaluasi perusahaan.
3. Website monitoring bongkar muat produksi peti kemas
4. Inputan data Tagihan Biaya Tenaga Kerja Bongkar Muat – SPMT

NO	NAMA KAPAL	TANGGAL KEGIATAN	TARIF	TONASE/BOX	DASAR PENGENAAN PAJAK (DPP)	TAGIHAN UPER/PELUNASAN	JENIS MUATAN	LOKASI
1	MV. CELINA	10/06/2025	Rp. 2.500	48.600,000 MT	Rp. 121.500,000	TAGIHAN 100%	AMPAS	DERMAGA C
2	MV. ANUGRAH BUANA VI	18/06/2025	Rp. 2.500	2.868,420 MT	Rp. 7.171,050	TAGIHAN 100%	AMPAS	DERMAGA C
3	KLM. PINISI INDAH	18/06/2025	Rp. 40.800	1,784 MT	Rp. 72.110,400	TAGIHAN 100%	GENCAR	DERMAGA A
4	MV. HILIR MAS	20/06/2025	Rp. -	120 BOX	Rp. 6.016,000	TAGIHAN 100%	CONTAINER	DERMAGA C
5	BG. MMSS. 2709	23/06/2025	Rp. -	77 BOX	Rp. 4.241,000	TAGIHAN 100%	CONTAINER	DERMAGA C
6	MV. HARMONI MAS 89	24/06/2025	Rp. 20.000	223 UNIT	Rp. 4.460,000	TAGIHAN 100%	GENCAR/MOBIL	DERMAGA C
7	MV. PERLAS	24/06/2025	Rp. 18.362	10,000 MT	Rp. 66.940,000	PELUNASAN TAGIHAN	CANGKANG SAWIT	DERMAGA C
8	MV. KALI MAS	25/06/2025	Rp. -	153 BOX	Rp. 7.421,000	TAGIHAN 100%	CONTAINER	DERMAGA C
9	MV. TASIK MAS	27/06/2025	Rp. -	74 BOX	Rp. 3.581,000	TAGIHAN 100%	CONTAINER	DERMAGA C
10	BG. INDO SUKSES	29/06/2025	Rp. -	61 BOX	Rp. 3.141,000	TAGIHAN 100%	CONTAINER	DERMAGA C
11	MV. RONG DE 5	29/06/2025	Rp. 2.500	11,000,000 MT	Rp. 27.500,000	TAGIHAN 100%	AMPAS	DERMAGA C
12	MV. CHUANG XIN 6	29/06/2025	Rp. 2.500	11,000,000 MT	Rp. 27.500,000	TAGIHAN 100%	AMPAS	DERMAGA C
13	KM. DARWIN SAMUDERA	29/06/2025	Rp. 18.362	989 MT	Rp. 19.940,218	TAGIHAN 100%	INTI CURAH	DERMAGA A
14	KLM. PUTRA SORSEL MANDIRI	29/06/2025	Rp. 40.800	1,404 MT	Rp. 58.075,200	TAGIHAN 100%	GENCAR	DERMAGA A
15	MV. TASIK MAS	01/07/2025	Rp. -	198 BOX	Rp. 8.054,000	TAGIHAN 100%	CONTAINER	DERMAGA C
16	KM. SEJAHTERA 30	01/07/2025	Rp. 18.362	1,341 MT	Rp. 27.433,242	TAGIHAN 100%	INTI CURAH	DERMAGA A
17	MV. HILIR MAS	02/07/2025	Rp. -	126 BOX	Rp. 6.151,000	TAGIHAN 100%	CONTAINER	DERMAGA C
18	MV. PULAU GALEN	03/07/2025	Rp. 18.362	10,200 MT	Rp. 144.513,600	UPER 70%	CANGKANG SAWIT	DERMAGA C
19	BG. MMSS. 2709	03/07/2025	Rp. -	80 BOX	Rp. 3.786,000	TAGIHAN 100%	CONTAINER	DERMAGA C
20	MV. HILIR HAI ZHE XING	03/07/2025	Rp. 2.500	10,500,000 MT	Rp. 26.250,000	TAGIHAN 100%	AMPAS	DERMAGA C
21	MV. HADYON UPWAGED	04/07/2025	Rp. 18.362	77 BOX	Rp. 1.754.604.000	PELUNASAN TAGIHAN	CANGKANG SAWIT	DERMAGA C

Gambar 3.16 TKBM Bulan juli
(Sumber: Data olahan 2025)

3.6 Kendala yang Dihadapi Selama Kerja Praktek

Selama pelaksanaan Kerja Praktek di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai, terdapat beberapa kendala yang muncul saat mengerjakan tugas yang diberikan. Salah satu kendala utama yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan adalah:

1. Kurangnya pemahaman dalam penggunaan rumus pada aplikasi *microsoft Excel*. Hal ini memperlambat proses pengolahan data, mengingat sebelumnya belum pernah mempelajari atau menggunakan rumus *Excel* secara mendalam.
2. Kesulitan dalam proses input data ke dalam database pada aplikasi web. Hal ini terjadi karena jumlah data yang harus dimasukkan cukup banyak, sehingga tidak memungkinkan untuk dilakukan secara manual satu per satu.
3. Terjadi kesalahan dalam data administrasi yang diterima dari pihak kantor. Beberapa dokumen berisi data yang keliru atau tidak lengkap, sehingga perlu dilakukan pengecekan ulang dan perbaikan sebelum diolah lebih lanjut.
4. Keterbatasan waktu dalam menyelesaikan tugas. Banyaknya aktivitas yang harus dikerjakan, baik administrasi maupun pengembangan aplikasi, membuat pembagian waktu menjadi tantangan tersendiri.

3.7 Pemecahan Masalah

Adapun pemecahan masalah yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut :

1. Mencari referensi sebanyak mungkin melalui *internet* terkait penggunaan rumus – rumus dasar di *Microsoft Excel*. Selain itu, juga dilakukan tanya jawab langsung dengan karyawan di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai untuk memahami cara penggunaan *Excel* yang sesuai dengan kebutuhan Kerja.
2. Saat memasukkan data ke database Menggunakan metode *import data* secara massal dengan format file *CSV* agar data yang banyak bisa masuk

lebih cepat, dibandingkan harus input manual satu per satu.

3. Melakukan pengecekan ulang terhadap dokumen yang diterima, membandingkan dengan arsip lain, dan mengkonfirmasi kembali ke bagian terkait sebelum data diolah lebih lanjut.
4. Mengatur jadwal kerja harian, serta membagi waktu antara pekerjaan administrasi dengan pengembangan aplikasi agar semua tugas bisa terselesaikan dengan baik.

BAB IV

PERANCANGAN *WEBSITE* MONITORING BONGKAR MUAT PRODUKSI PETI KEMAS

4.1 Uraian Judul

Monitoring merupakan bentuk pemantauan dari proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan suatu kegiatan. Tujuan dari monitoring adalah melihat dan mengamati setiap kegiatan yang dilakukan dengan upaya memberikan penilaian secara bertahap sesuai konteks.

Peti kemas adalah fasilitas di pelabuhan yang dilengkapi dengan dermaga, lapangan penumpukan (*container yard*), serta peralatan bongkar muat seperti *container crane* untuk menangani peti kemas dengan kapasitas tertentu. Di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai, kegiatan bongkar muat peti kemas meliputi proses penurunan dan pemuatan peti kemas dari kapal menggunakan peralatan khusus seperti *grab*, kemudian dilanjutkan dengan penataan di lapangan penumpukan.

Pada perancangan aplikasi ini, data yang sebelumnya diolah menggunakan *Microsoft Excel* atau *Google Spreadsheet*, kemudian dirancang ulang dalam bentuk aplikasi berbasis *website*. Tujuannya adalah untuk mempermudah proses pencatatan, pemantauan, menampilkan data secara *real-time*, dan menyajikan informasi dalam bentuk grafik dan *dashboard* yang interaktif untuk mempermudah PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai melakukan evaluasi.

4.2 Analisis Sistem

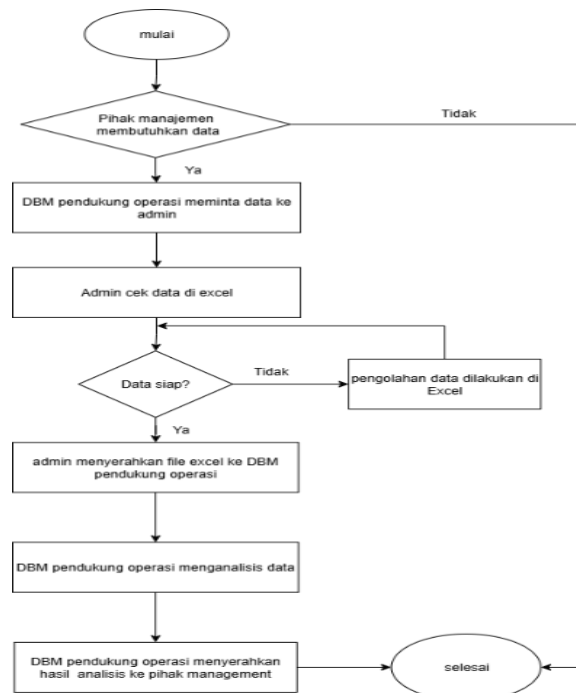
Berikut merupakan proses perancangan aplikasi monitoring bongkar muat produksi peti kemas berbasis *website*.

4.2.1 Sistem yang sedang berjalan

Saat ini proses monitoring bongkar muat produksi peti kemas masih dilakukan secara manual melalui *google spreadsheet* atau *Microsoft excel*. Alur kerja dimulai Ketika pihak manajemen membutuhkan data produksi. Permintaan tersebut diteruskan ke DBM (*deputy branch manager*) pendukung

operasi yang kemudian meminta file data kepada admin. Selanjutnya admin melakukan pengecekan data di *excel* untuk memastikan kelengkapan dan kebenerannya. Apabila data belum siap, admin melanjutkan proses pengolahan secara manual di *excel* sampai data dianggap benar. Jika data sudah lengkap, file *excel* diserahkan Kembali kepada DBM pendukung opperasional untuk dianalisis. Hasil analisis tersebut kemudian dilaporkan oleh DBM kepada pihak manajemen sebagai dasar evaluasi dan pengambilan Keputusan. Dari proses ini menggambarkan bahwa sistem lama masih bergantung penuh pada pengolahan data manual, dengan menggunakan *excel* sebagai media utama penyimpanan dan analisis.

Untuk memberikan Gambaran yang lebih jelas mengenai proses sistem monitoring bongkar muat peti kemas yang sedang berjalan di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai, berikut disajikan flowchart alur sistem. Flowchart ini menunjukkan tahapan Ketika pihak manajemen membutuhkan data, mulai dari permintaan ke DBM pendukung operasi, pengecekan data oleh admin di *excel*, hingga hasil analisis diserahkan Kembali ke manajemen. Visualisasi bertujuan mempermudah pemahaman mengenai mekanisme kerja sistem manual.



Gambar 4. 1 Flowchart alur sistem yang sedang berjalan
(Sumber: Data olahan 2025)

Berdasarkan alur diatas, terdapat beberapa kelemahan pada sistem manual ini:

- a. Ketergantungan pada proses manual
- b. Proses memakan waktu
- c. Resiko kehilangan data

4.2.2 Sistem yang diusulkan

Berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan saat ini, maka diperlukan suatu sistem baru yang dikembangkan dengan teknologi informasi yang lebih baik yang bertujuan untuk membantu proses pengawasan dan pelaporan kegiatan.

Sistem yang diusulkan adalah *website* monitoring bongkar muat produksi peti kemas. Dengan dibuatnya *website* ini, proses pelaporan dan pencatatan menjadi lebih efisien serta meminimalisasi terjadinya kesalahan input. Selain itu, sistem ini juga bisa memudahkan PT Pelindo Multi Terminal Branch melakukan pengawasan dan evaluasi kinerja bongkar muat Peti kemas secara *real-time*. Sistem yang diusulkan ini memiliki beberapa fitur utama, yaitu:

1. Dashboard monitoring sekaligus rekapitulasi otomatis
2. Input data produksi
3. Penyimpanan data ke database

4.3 Analisis Data

4.3.1 Sumber data

Data yang digunakan dalam aplikasi web monitoring bongkar muat peti kemas bersumber dari PT Pelindo multi terminal brach Dumai. Data yang akan diolah berupa data produksi peti kemas, yang mencakup nama *shipping line*, bulan, tahun, jumlah *box*, *TEUS*, *call*, serta jenis perdagangan.

4.3.2 Kebutuhan data

Untuk mendukung pengelolaan dan penyajian informasi pada *website*, kebutuhan data yang harus tersedia meliputi:

1. *Shipping line*: untuk menandai Perusahaan pelayaran atau nama kapal yang melakukan kegiatan bongkar muat

2. Bulan dan tahun: berfungsi sebagai penanda periode waktu, sehingga memudahkan dalam pembuatan laporan bulanan maupun tahunan
3. Jumlah *box*: menunjukkan banyaknya *box* peti kemas yang dilayani dalam periode tertentu
4. *TEUS (twenty-foot equivalent unit)*: sebagai pengukur kapasitas muatan/kontainer peti kemas secara standar internasional
5. *Call*: ini Adalah jumlah kunjungan kapal yang melakukan bongkar muat
6. Jenis perdagangan: bagian ini mengkategorikan apakah kegiatan termasuk perdagangan *domestik* atau *internasional*.

4.4 Perancangan Database

Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Kegunaan utama sistem basis data adalah agar pemakai mampu menyusun suatu pandangan (*view*) abstraksi data. Hal ini bertujuan untuk menyederhanakan intraksi antara pengguna dengan sistemnya dan basis data dapat mempresentasikan pandangan yang berbeda kepada para pengguna, *programmer*, dan administratornya.

4.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) atau diagram hubungan entitas adalah salah satu model konseptual dalam perancangan basis data. Dalam *website* ini, kita bisa mempersonalisasikan hubungan antara *entitas* sebagai berikut:

1. *User* (sebagai pengguna), ini Adalah *entitas user* yang menyimpan informasi mengenai pengguna (admin) yang memiliki akses ke dalam sistem. *Entitas* ini memastikan hanya pengguna yang terdaftar yang dapat masuk ke sistem.
2. *Shipping Lines*, *entitas shipping lines* berfungsi untuk menyimpan data Perusahaan pelayaran yang terkait dengan aktivitas bongkar muat.

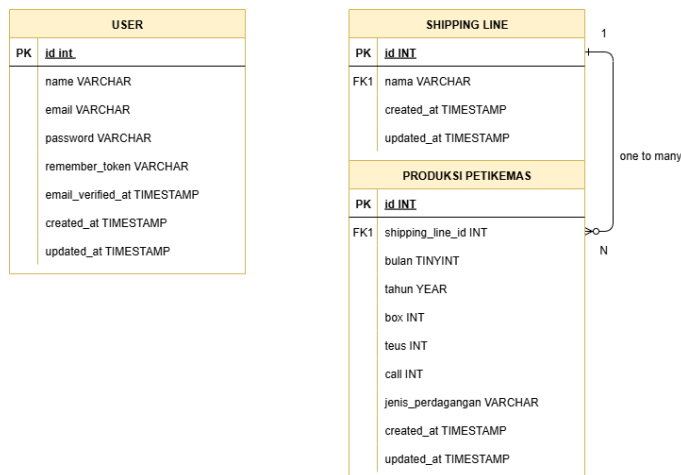
Dengan adanya tabel ini, setiap aktivitas bongkar muat bisa jelas diketahui berasal dari Perusahaan mana.

3. Produksi Peti kemas, *entitas* produksi peti kemas menyimpan data mengenai hasil produksi bongkar muat, di sini akan tersimpan data seperti bulan, tahun, jumlah *box*, ukuran dalam *TEUS*, jumlah *call* (kedatangan kapal) dan jenis perdagangan (misalnya *domestik* atau *internasional*)

Hubungan antar *entitas*:

Hubungan antara *entitas Shipping lines* dengan produksi petikemas adalah *one to many*, artinya satu Perusahaan dapat memiliki banyak data produksi petikemas, sedangkan setiap data produksi hanya berhubungan dengan satu Perusahaan saja.

Entitas user pada ERD ini berfungsi sebagai pengelola sistem jadi tidak memiliki relasi langsung dengan tabel produksi maupun *shipping lines*.



Gambar 4. 2 2 Desain tabel dan relasinya
(Sumber: Data olahan 2025)

4.4.2 Struktur dan Atribut

Pada perancangan database ini terdapat beberapa tabel utama yang digunakan, yaitu:

1. Tabel *user*

Berisi data pengguna (admin) yang memiliki akses terhadap *website* monitoring. Berikut spesifikasi data yang digunakan :

- a. *Id* : sebagai *primary key* identitas unik setiap pengguna
- b. *Name* : menyimpan nama admin yang terdaftar
- c. *Email* : menyimpan alamat email admin sebagai identitas login
- d. *password* : menyimpan kata sandi admin yang telah di-*hash*
- e. *created_at* : menyimpan waktu pembuatan data, bertipe *timestamp*
- f. *updated_at* : menyimpan waktu terakhir data diperbarui, tipe *timestamp*
- g. *remember_token* : menyimpan token autentikasi login, bertipe *varchar*
- h. *email_verified_at* : menyimpan informasi kapan email diverifikasi

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐ 1	id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐ 2	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐ 3	email	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐ 4	email_verified_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐ 5	password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐ 6	remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐ 7	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐ 8	updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4. 3 Tabel Users
(Sumber: Data olahan 2025)

2. Tabel *shipping_lines*

Berisi data perusahaan pelayaran atau *shipping line*. Berikut spesifikasi data yang digunakan :

- a. *Id* : sebagai *primary key*
- b. *nama* : menyimpan nama atau jenis alat
- c. *created_at* : menyimpan tanggal dan waktu pembuatan data
- d. *updated_at* : menyimpan tanggal dan waktu terakhir data diperbarui

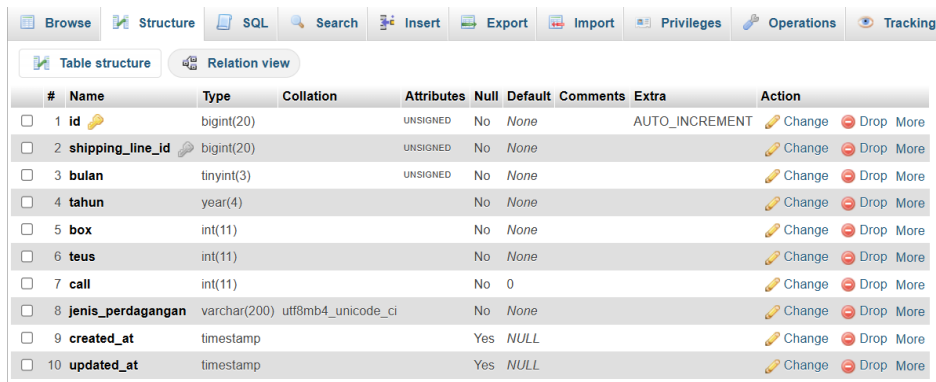
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐ 1	id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐ 2	nama	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐ 3	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐ 4	updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4. 4 Shipping lines
(Sumber: Data olahan 2025)

3. Tabel produksi_petikemas

Menyimpan data produksi bongkar muat peti kemas berdasarkan periode waktu tertentu.

- a. *Id* : sebagai *primary key*
- b. *shipping_line_id* : menyimpan id referensi perusahaan pelayaran
- c. *bulan* : menyimpan bulan transaksi dalam bentuk angka
- d. *tahun* : menyimpan tahun transaksi
- e. *box* : menyimpan jumlah *box*/kontainer
- f. *teus* : menyimpan ukuran kontainer dalam satuan *TEUS*
- g. *call* : menyimpan jumlah *call* (kedatangan kapal)
- h. *created_at* : menyimpan tanggal dan waktu saat data dibuat
- i. *updated_at* : menyimpan tanggal dan waktu saat data terakhir diperbarui
- j. *jenis_perdagangan* : menyimpan jenis perdagangan (misalnya *domestik/internasional*)



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	shipping_line_id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
3	bulan	tinyint(3)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
4	tahun	year(4)			No	None			Change Drop More
5	box	int(11)			No	None			Change Drop More
6	teus	int(11)			No	None			Change Drop More
7	call	int(11)			No	0			Change Drop More
8	jenis_perdagangan	varchar(200)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
9	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
10	updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

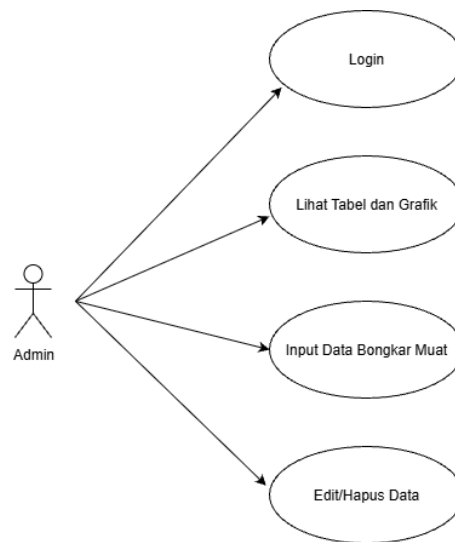
Gambar 4. 5 Tabel produksi petikemas
(Sumber: Data olahan 2025)

4.5 Perancangan Proses Sistem

4.5.1 Diagram use case

Website monitoring bongkar muat peti kemas pada PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai dirancang untuk menampilkan data produksi peti kemas yang telah tersedia sebelumnya dari Perusahaan. Data tersebut mencakup jumlah *box*, *teus*, jenis perdagangan, nama *shipping line*, bulan, dan tahun.

Website ini hanya memiliki 1 admin yang bertugas mengelola data sumber, menjamin data terupdate, serta mengatur tampilan dashboard dan grafik agar sesuai dengan kebutuhan monitoring. Admin juga dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data.

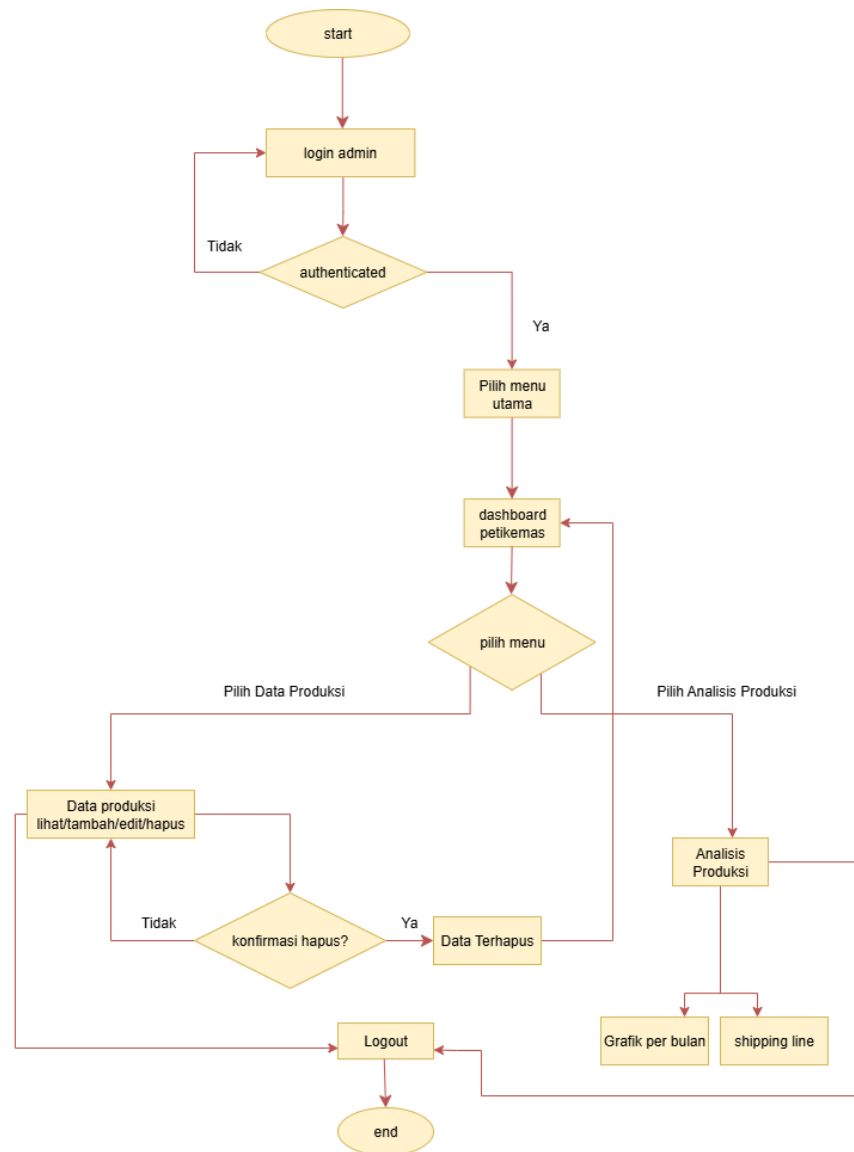


Gambar 4. 6 Use case diagram sistem

(Sumber: Data olahan 2025)

4.5.2 Diagram alir (flowchart)

Diagram alir (*flowchart*) yang penulis usulkan menggambarkan alur proses sistem yang diusulkan. *Flowchart* ini memberikan Gambaran dari Langkah-langkah utama yang terjadi dalam sistem, mulai dari proses login hingga selesai. Berikut Adalah penjelasan dari *flowchart* sistem yang diusulkan:



Gambar 4. 7 Flowchart diagram yang diusulkan
(Sumber: Data olahan 2025)

Flowchart diatas menggambarkan proses kerja sistem yang dimulai dari halaman login. Admin harus memasukkan email/username dan juga password yang telah terdaftar di sistem. Ini berfungsi sebagai Langkah autentikasi untuk memastikan hanya pengguna yang memiliki hak akses yang dapat masuk. Apabila data login yang dimasukkan salah, sistem akan menampilkan pesan *error* dan mengarahkan Kembali ke halaman login agar admin dapat mencoba

lagi. Jika proses autentikasi berhasil, admin diarahkan menuju halaman menu utama. Pada menu utama, admin diberikan pilihan jenis data yang ingin diakses, salah satunya Adalah menu peti kemas. Ketika menu peti kemas dipilih, sistem akan menampilkan dashboard peti kemas yang berisi ringkasan informasi, seperti jumlah *box*, jumlah *TEUS*, jumlah *call*, total *shipping line*, grafik produksi dan data terkini.

Jika admin memilih menu data produksi, sistem akan menampilkan daftar data produksi petikemas yang sudah tersimpan. Di halaman ini admin dapat melakukan berbagai aktivitas, mulai dari melihat data, menambahkan data baru, mengedit data yang sudah ada, hingga menghapus data. Setelah itu Admin juga bisa langsung melakukan *logout* di data produksi. Saat Proses penghapusan data dilengkapi dengan konfirmasi terlebih dahulu, sehingga mencegah kesalahan penghapusan. Jika admin membatalkan penghapusan, sistem akan Kembali menampilkan daftar data produksi. Sebaliknya, jika konfirmasi disetujui, maka data akan dihapus secara permanen dan sistem akan menampilkan notifikasi bahwa data telah berhasil dihapus.

Sementara itu, jika admin memilih menu analisis produksi, sistem akan menampilkan dua menu, menu pertama Adalah grafik per bulan, admin akan melihat grafik produksi berdasarkan bulan dan tahun tertentu dengan filter yang bisa disesuaikan. Menu yang ke dua Adalah *shipping line*, menu ini menampilkan analisis perbandingan produksi antar Perusahaan, seperti *shipping line* tertinggi atau terendah. Hal ini dapat memudahkan admin dalam mengevaluasi kinerja masing masing *shipping line*. Di analisis produksi admin juga bisa *logout*. Setelah seluruh proses selesai, admin dapat keluar dari sistem melalui menu *logout* disini Sistem akan mengakhiri alur kerja dengan status *end*.

4.6 Perancangan Antar Muka (UI) Website Monitoring Bongkar Muat Peti kemas

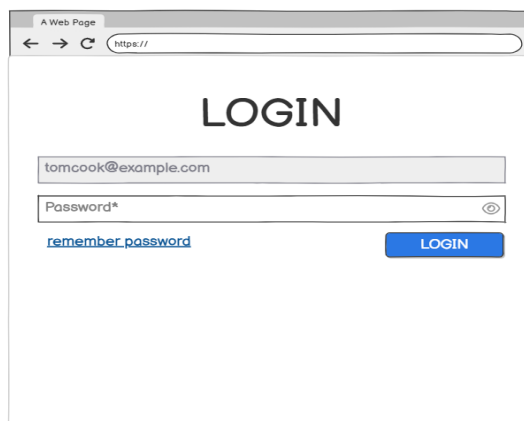
Perancangan antar muka berfokus pada penyusunan tampilan yang mudah digunakan (*user friendly*) dan tentunya fungsional saat digunakan. Antar muka dirancang agar admin sebagai pengguna dapat memahami alur kerja, mulai dari

login hingga pengelolaan data. Desain *mockup* yang dibuat berfungsi sebagai panduan visual sebelum *website* ini dikembangkan. Dengan adanya *mockup*, elemen-elemen seperti tata letak, tombol, icon, menu navigasi, tabel dan grafik serta bagaimana elemen-elemen tersebut ditempatkan di layar.

Antar muka ini tidak hanya menampilkan informasi, tetapi juga menjadi penghubung antar admin dengan sistem. Setiap halaman disusun secara terstruktur untuk mendukung alur kerja. Desain dibuat sesederhana mungkin namun tetap fungsional. Berikut Adalah rancangan antarmuka yang diusulkan:

1. Tampilan *login*

Halaman *login* digunakan oleh admin untuk masuk ke dalam sistem. Tampilan ini tersedia form yang berisi input email dan *password*, serta opsi *Remember Password* untuk menyimpan sesi login. Tombol Login akan memverifikasi data yang dimasukkan dengan database. Jika berhasil, pengguna diarahkan ke dashboard utama, sedangkan jika gagal maka akan muncul pesan *error*.

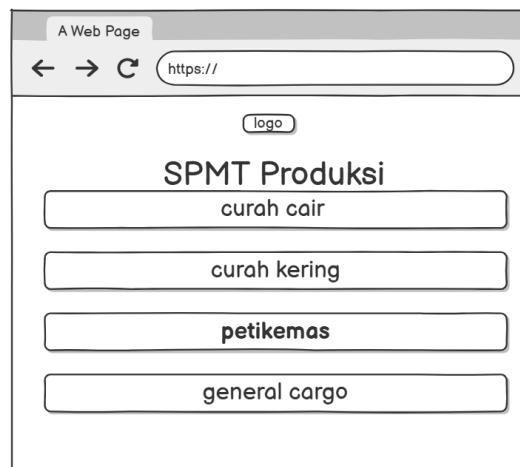


Gambar 4. 8 Tampilan *login*
(Sumber: Data olahan 2025)

2. Tampilan *Homepage*

Pada tampilan *Homepage* ini adalah pengguna akan langsung diarahkan ke halaman pemilihan dashboard yang menampilkan beberapa pilihan menu berupa Curah Cair, Curah Kering, Peti kemas, dan General Cargo, dimana setiap menu dapat diklik untuk melihat dashboard sesuai kategori produksi yang diinginkan dengan latar belakang pelabuhan sebagai

representasi kegiatan operasional.



Gambar 4. 9 Tampilan Homepage
(Sumber: Data olahan 2025)

3. Tampilan Dashboard

Pada tampilan *Dashboard* produksi peti kemas ini menampilkan ringkasan data berupa total *box*, total *shipping line*, total *TEUS*, dan jumlah *call*. Selain itu *dashboard* juga menampilkan grafik produksi *box* per bulan, tabel data *shipping line*, serta diagram perbandingan produksi *box* domestik dan internasional. Dengan tampilan ini, pengguna dapat melihat informasi produksi secara ringkas.



Gambar 4. 10 Tampilan Dashboard
(Sumber: Data olahan 2025)

4. Tampilan Data lengkap Produksi Peti kemas

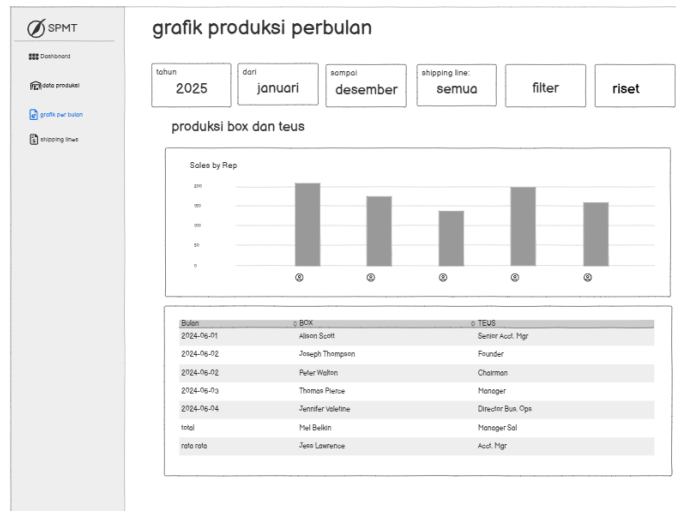
Pada tampilan ini ditampilkan tabel data produksi peti kemas yang berisi informasi *shipping line*, bulan, tahun, jumlah *box*, *TEUS*, *call*, serta jenis perdagangan. Pengguna dapat melakukan pencarian data, mengubah, maupun menghapus data melalui tombol aksi yang tersedia. Selain itu, terdapat tombol Tambah Data yang mengarahkan pengguna/admin ke halaman input untuk menambahkan data produksi baru, seperti memilih *shipping line*, bulan, tahun, jumlah *box*, *TEUS*, *call*, dan jenis perdagangan.

Date	Order #	Customer	Status	edit dan hapus
2024-06-01	SO1001	Acme Corporation	Shipped	edit dan hapus
2024-06-02	SO1002	Bravo Solutions	Pending	edit dan hapus
2024-06-02	SO1003	Charlie's Workshop	Cancelled	edit dan hapus
2024-06-03	SO1004	Delta Retail	Processing	edit dan hapus
2024-06-04	SO1005	Echo Enterprises	Shipped	edit dan hapus
2024-06-05	SO1006	Foxtrot Media	Pending	edit dan hapus
2024-06-06	SO1007	Golf Goods Inc.	Shipped	\$2300.00
2024-06-07	SO1008	Hotel Harmony	Processing	\$900.00
2024-06-08	SO1009	India IT Solutions	Cancelled	\$600.00
2024-06-09	SO1010	Juliett Services	Shipped	\$1850.00
2024-06-10	SO1011	Kilo Retail Group	Pending	\$2750.00
2024-06-11	SO1012	Lima Landscaping	Shipped	\$980.00
2024-06-12	SO1013	Mike's Mechanics	Processing	\$450.00
2024-06-13	SO1014	November Nightlife	Shipped	\$3250.00
2024-06-14	SO1015	Oscar Outdoors	Cancelled	\$1300.00

Gambar 4. 11 Tampilan Data lengkap produksi petikemas
(Sumber: Data olahan 2025)

5. Tampilan Grafik Produksi Per Bulan

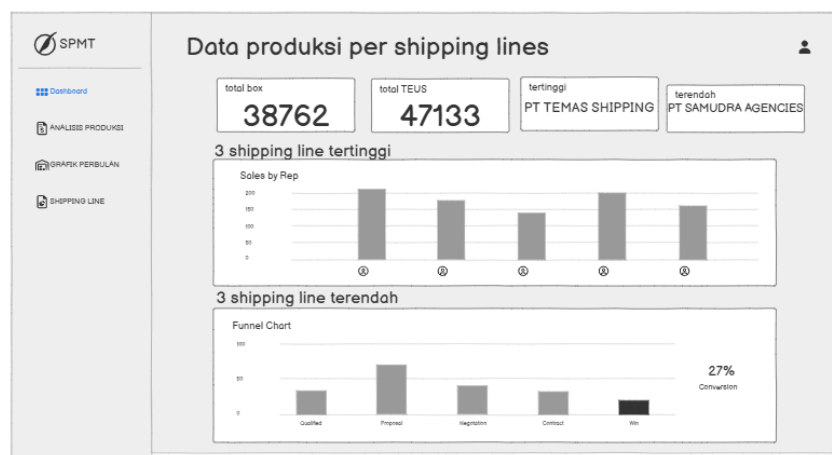
Pada tampilan ini ditampilkan grafik batang produksi peti kemas berdasarkan jumlah *box* dan *TEUS* setiap bulan dalam satu tahun. Pengguna/admin dapat melakukan filter berdasarkan tahun, rentang bulan, dan *shipping line* tertentu untuk menampilkan data sesuai kebutuhan. Selain grafik, halaman ini juga menyediakan tabel rekapitulasi yang menampilkan jumlah *box* dan *TEUS* per bulan beserta total dan rata-ratanya.



Gambar 4. 12 Tampilan grafik per bulan
(Sumber: Data olahan 2025)

6. Tampilan Data Produksi Per *Shipping Line*

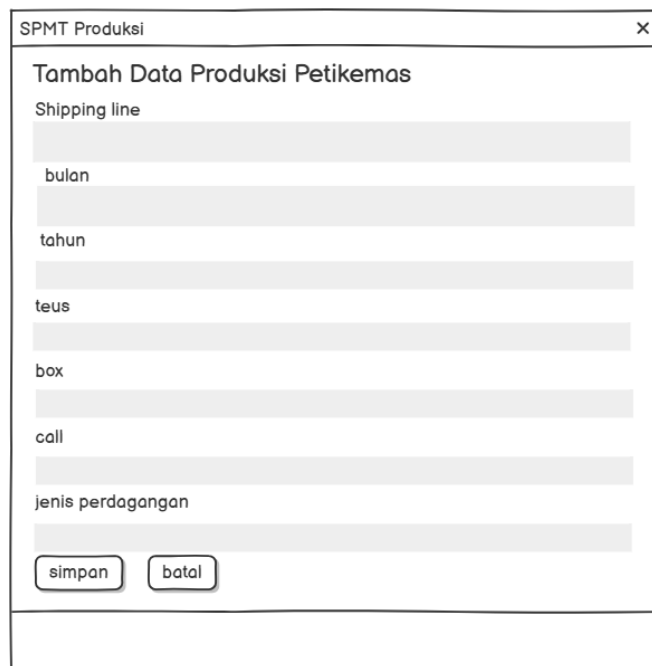
Pada tampilan ini ditampilkan halaman Data Produksi per *Shipping Line*. Pada bagian ini, pengguna dapat memilih tahun produksi untuk melihat total *box*, total *TEUS*, serta informasi *shipping line* dengan jumlah produksi tertinggi dan terendah. Data divisualisasikan dalam bentuk grafik batang sehingga memudahkan analisis dan perbandingan kinerja antar *shipping line*. Selain itu, ditampilkan juga daftar 3 *shipping line* tertinggi dan 3 *shipping line* terendah pada tahun berjalan.



Gambar 4. 13 Tampilan data produksi per shipping line
(Sumber: Data olahan 2025)

7. Tampilan penginputan data

Pada tampilan ini ditampilkan halaman form penginputan data produksi petikemas. Bagian ini digunakan oleh pengguna/admin untuk menambahkan data baru terkait kegiatan bongkar muat petikemas di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai. Form ini terdiri dari beberapa *field* input, yaitu shipping line, bulan, tahun, *TEUS*, *box*, *call*, dan jenis perdagangan. Pengguna dapat mengisi setiap field sesuai dengan data yang diperoleh dari kegiatan operasional di lapangan. Selain itu, pada bagian bawah form terdapat dua tombol yaitu Simpan dan Batal. Tombol Simpan berfungsi untuk menyimpan data ke dalam basis data setelah seluruh kolom terisi, sedangkan tombol Batal digunakan untuk membatalkan proses pengisian dan kembali ke halaman sebelumnya.



The image shows a web application window titled "SPMT Produksi". Inside the window is a form titled "Tambah Data Produksi Petikemas". The form contains several input fields, each with a label above it: "Shipping line", "bulan", "tahun", "teus", "box", "call", and "jenis perdagangan". Below these fields are two buttons: "simpan" and "batal". The form is designed with a clean, functional layout, using light gray input fields and clear labels.

Gambar 4. 14 Tampilan penginputan data
(Sumber: Data olahan 2025)

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pelaksanaan Kerja Praktek di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai menghasilkan rancangan sistem monitoring bongkar muat peti kemas berbasis *website*. Sistem ini dirancang untuk menggantikan proses pencatatan, rekapitulasi, dan pelaporan data produksi yang sebelumnya masih dilakukan menggunakan *Microsoft Excel*, Sehingga dengan adanya perancangan web ini membantu dalam pengelolaan data menjadi lebih terstruktur, efisien, serta meminimalisasi kesalahan input. Kegiatan kerja praktek ini penulis mendapatkan pengalaman berharga, terutama dalam pemecahan masalah, kerja sama, serta penerapan ilmu yang diperoleh di perkuliahan sehingga dapat menyelesaikan dan menjadi bekal dalam menghadapi masalah nyata di lingkungan kerja.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang ingin disampaikan terkait pelaksanaan kerja praktek sebagai berikut:

1. Diharapkan pihak Politeknik Negeri Bengkalis dapat terus menjalin kerja sama dengan PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai maupun instansi lain agar mahasiswa memiliki lebih banyak kesempatan dalam melaksanakan kerja praktek.
2. Menambahkan opsi ekspor data (PDF/Excel) agar hasil rekap dan grafik bisa diunduh dan digunakan untuk keperluan kantor.
3. Pengembangan versi mobile agar web dapat diakses dengan baik melalui *smartphone*.

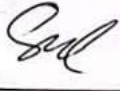
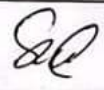
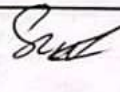
DAFTAR PUSTAKA

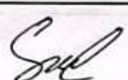
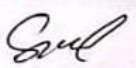
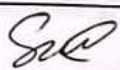
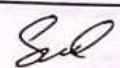
- Politeknik Negeri Bengkalis. (2020). *Buku panduan laporan kerja praktek (KP)*. Politeknik Negeri Bengkalis.
- Nurzanah, W. (2020). Analisa Waktu Tunggu Bongkar Muat Kapal Dengan Fasilitas Crane Di Pelabuhan Gabion Belawan. *Buletin Utama Teknik*, 15(2).
- Suprayogi, B., & Rahmanesa, A. (2019). Penerapan Framework Bootstrap Dalam Sistem Informasi Pendidikan Sma Negeri 1 Pacet Cianjur Jawa Barat. *Tematik*, 6(2), 119-127.
- PT Pelindo. (2025). *Visi & misi*. Diakses 25 Agustus 2025, dari <https://www.pelindo.co.id/page/visi-misi>

Lampiran 1 Absen Harian Kerja Praktek

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : Ainor Dwi Anggraini
Nim : 6103230008
Jurusan : Teknik Informatika
Prodi : D-III Teknik Informatika
Semester : 5 (Lima)
Lokasi Kp : PT. Pelindo Multi Terminal Branch Dumai
Alamat : Jl. Sultan Syarif Kasim
Pembimbing : Sony Anwar Majid

No	Hari/ Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	Paragraf Pembimbing Lapangan / Supervisor
1.	Selasa 1 Juli 2025	07.30	17.00	
2.	Rabu 2/07-2025	07.50	17.00	
3.	Kamis 3/07-2025	07.55	17.00	
4.	Jumat 4/07/2025	07.25	16.30	
5.	Senin 7-07-2025	08.00	17.00	
6.	Selasa 8-07-2025	08.05	17.00	
7.	Rabu 9-07-2025	08.00	17.00	
8.	Kamis 10-07-2025	08.00	17.00	

No	Hari/ Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	Paragraf Pembimbing Lapangan / supervisor
9.	Jumat 11-7-2025	07.30	16.45	
10.	Senin 14-7-2025	08.02	17.00	
11.	Selasa 15-7-2025	08.00	17.00	
12.	Rabu 16-7-2025	08.05	17.00	
13.	Kamis 17-7-2025	08.00	17.00	
14.	Jumat 18-7-2025	07.30	16.50	
15.	Senin 21-7-2025	08.00	17.00	
16.	Selasa 22-7-2025	07.50	17.00	
17.	Rabu 23-7-2025	08.00	17.00	
18.	Kamis 24-7-2025	08.03	17.00	
19.	Jumat 25-7-2025	08.00	16.30	
20.	Senin 28-7-2025	07.57	17.00	
21.	Selasa 29-7-2025	08.05	17.00	

No	Hari/ Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	Paragraf Pembimbing Lapangan / supervisor
22.	Rabu 30-07-2015	08.00	17.02	
23.	Kamis 31-07-2015	08.05	17.00	
24.	Jumat 01-08-2015	07.40	16.40	
25.	Senin 04-08-2015	08.05	17.05	
26.	Selasa 05-08-2015	08.10	17.00	
27.	Rabu 06-08-2015	08.00	17.00	
28.	Kamis 07-08-2015	08.00	17.00	
29.	Jumat 08-08-2015	08.00	16.30	
30.	Senin 11-08-2015	08.00	17.00	
31.	Selasa 12-08-2015	08.00	17.05	
32.	Rabu 13-08-2015	08.05	17.00	
33.	Kamis 14-08-2015	08.00	17.20	
34.	Jumat 15-08-2015	07.00	16.30	

No	Hari/ Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	Paragraf Pembimbing Lapangan / supervisor
35.	Senin 18-08-2015	libur	libur	libur UPRC 17 Agustus
36.	Selasa 19-08-2015	07.55	17.00	Sud
37.	Kabu 20-08-2015	08.00	17.00	Sud
38.	Kamis 21-08-2015	08.00	17.00	Sud
39.	Jumat 22-08-2015	08.00	17.00	Sud
40.	Senin 25-08-2015	08.00	17.00	Sud
41.	Selasa 26-08-2015	08.00	17.00	Sud
42.	Kabu 27-08-2015	08.00	17.00	Sud
43.	Kamis 28-08-2015	08.00	17.00	Sud
44.	Jumat 29-08-2015	07.45	17.20	Sud
45.				
46.				
47.				

Lampiran 2 Kegiatan Harian

• KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK

HARI : Selasa – jumat
TANGGAL : 01 juli – 04 juli 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengenalan lingkungan kerja	Dian octenty	
2	Belajar pemberkasan dan belajar menginput data tagihan biaya TKBM	Dana Anisa	
3	Pengelompokan & Pengarsipan Dokumen Kapal	Dana Anisa	
	Catatan pembimbing industry :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Belajar menginput dan mengarsip data tagihan TKBM – SPMT

HARI : Senin - jumat

TANGGAL : 07 juli - 11 juli 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Input data tagihan TKBM	Dana Anisa	
2	Kunjungan ke Dermaga dan Pengecekan CCTV	Sony Anwar Majid	
	Catatan pembimbing industry :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengelompokan dan pengarsipan dokumen kapal.
2		Melakukan pengecekan sistem CCTV di area dermaga A, B dan C.

HARI : Senin - Jumat

TANGGAL : 14 Juli – 18 Juli 2025

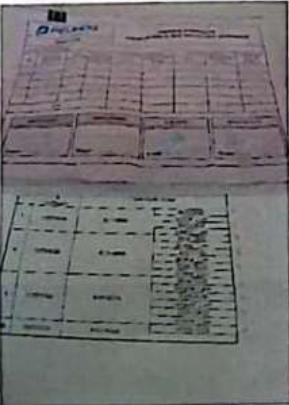
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Obserasi panel listrik di area Get 2 di Dermaga.	Sony Anwar Majid	
2	Review Data Tagihan TKBM	Dana Anisa	
3	Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (K3)	Novi Wulandari	
	Catatan pembimbing industry :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan observasi panel listrik di area dermaga.
2		Mengikuti pelatihan Bantuan Hidup Dasar (K3) sebagai bentuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan keselamatan kerja.

HARI : Senin - Jumat

TANGGAL : 21 Juli – 25 Juli 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Editing Video Dokumentasi K3	Raja	
2	Penginputan Data Lembur Operator Alat	Dewi Herviza	
3	Perancangan Awal Web Aplikasi SPMT dan Perancangan UI/UX Web SPMT Produksi	Dian octenty	
	<i>Catatan pembimbing industry :</i>		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan proses editing video dokumentasi kegiatan K3.
2		Melakukan penginputan dan pengecekan data lembur operator alat.

HARI : Senin - Jumat

TANGGAL : 28 Juli – 01 Agustus 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Install anti virus di integrated control and planning room	Sony Anwar Majid	
2	Scan Dokumen TKBM dan Kegiatan di Gudang 005	Dana Anisa	
3	Rekap Data Produksi kegiatan shore crane juli 2025	Dewi Herviza	
	Catatan pembimbing industry :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan instalasi antivirus pada sistem integrated control and planning room untuk menjaga keamanan perangkat dari ancaman virus.
2		Melihat proses pengembalian kunci gudang oleh penyewa lama serta mendampingi penyewa baru yang ingin melihat gudang 005.

HARI : Senin - Jumat

TANGGAL : 04 Agustus – 08 Agustus 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengecekan dan Rekap Data Produksi Per Kapal	Anggie Santa Kaloka	
2	Kegiatan Jalan Santai dan Penanaman Pohon	Dewi Herviza	
3	Melanjutkan pengerjaan project Kerja Praktik	Dian octenty	
	<i>Catatan pembimbing industry :</i>		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengecekan dan rekap data produksi per kapal.
2		Mengikuti kegiatan jalan santai dan penanaman pohon sebagai bagian dari program perusahaan dalam mendukung kesehatan karyawan dan kepedulian lingkungan.

HARI : Senin - Jumat

TANGGAL : 11 Agustus – 15 Agustus 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Perancangan web SPMT Produksi petikemas dan memasukkan database	Dian Octenty	
2	Penginputan Data Lembur Operator Alat	Dewi Herviza	
3	Panitia Lomba 17 Agustus	Anggie Santa Kaloka	
4	Penginputan Data Tagihan TKBM	Dana Anisa	
	<i>Catatan pembimbing industry :</i>		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan perancangan web produksi petikemas, serta menjadi kepanitiaan lomba HUT RI ke-78.
2		Melakukan penginputan data lembur operator alat menggunakan aplikasi Excel

HARI : Selasa - Jumat

TANGGAL : 19 Agustus – 22 Agustus 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Penandaan Data Green Coke	Dana Anisa	
2	Penyusunan Laporan Kerja Praktek dan Project	Dian Octenty	
3	Rekap Laporan jasa fasilitas atau Alat	Emi yusliani	
	Catatan pembimbing industry :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Menyusun laporan kerja praktek dengan melakukan pengecekan Data Green Coke.
2		Melakukan rekap laporan jasa fasilitas/alat dengan menggunakan sistem spreadsheet

HARI : Senin - Jumat

TANGGAL : 25 Agustus – 29 Agustus 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Rekap Laporan Alat gudang dan pengarsipan	Emi yusliani	
2	Melanjutkan project dan membuat laporan	Dian Octenty	
3	Pendampingan dan Pengarahan Anggota TKBM dalam Proses Pendaftaran BHD(bantuan hidup sehat)	Novi Wulandari	
	<i>Catatan pembimbing industry :</i>		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan rekap laporan alat gudang, pengarsipan dokumen, serta pengecekan kembali data yang sudah. Ikut Mendampingi dan memberikan pengarahannya kepada anggota TKBM dalam proses pendaftaran Bantuan Hidup Dasar (BHD) agar data peserta tercatat dengan benar dan lengkap.

Lampiran 3 Form Penilaian

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT PELINDO MULTI TERMINAL BRANCH DUMAI
Jl. Sultan Syarif Kasim No.1, Tlk. Binjai, Kec. Dumai Timur
Kota Dumai, Riau 28826

Nama : Ainor Dwi Anggraini
NIM : 6103230008
Program Studi : D3 Teknik Informatika
Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	88
2.	Tanggung- jawab	25%	88
3.	Penyesuaian diri	10%	85
4.	Hasil Kerja	30%	88
5.	Perilaku secara umum	15%	84
Total Jumlah (1+2+3+4+5)		100%	87,1

Keterangan :
Nilai : Kriteria
85 – 100 : Istimewa
75 – 84 : Baik sekali
65 – 74 : Baik
60 – 64 : Cukup Baik
55 – 59 : Cukup
40 – 54 : Kurang
0 – 39 : Kurang Sekali

Catatan :

Dumai, 29 Agustus 2025



Sony Anwar Majid
Pembimbing lapangan

Lampiran 4 Surat Keterangan Selesai Kerja Praktek



SURAT KETERANGAN SELESAI PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Octenty
Jabatan : Deputy Branch Manager Pendukung Operasi
NIP : 102810

Dengan Ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Ainor Dwi Anggraini
NIM : 6103230008
Program Studi : D3 Teknik Informatika (Politeknik Negeri Bengkalis)

Telah selesai melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dari tanggal 01 Juli – 29 Agustus 2025 Di bagian Teknik PT. Pelindo Multi Terminal Branch Dumai.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dapat digunakan seperlunya, terimakasih.

Dumai, 29 Agustus 2025
PT. Pelindo Multi Terminal Branch Dumai
a.n. Branch Manager
DBM Pendukung Operasi


Dian Octenty

Branch Dumai
Jl. Sultan Syarif Kasim No.1 Dumai 28813
T +62 765 31469 | E dumai@pelindomultiterminal.co.id

www.pelindo.co.id



Lampiran 5 Sertifikat Magang

