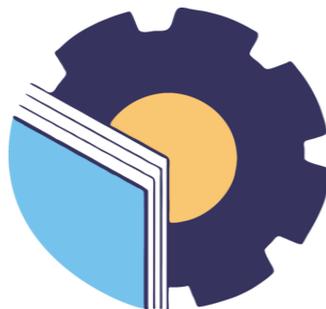


**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT.PELINDO JASA MARITIM SEI PAKNING**

**“APLIKASI REKAPAN BELANJA DAN BIAYA
OPRASIONAL BERBASIS WEBSITE“**

**TRI LIVIASARI
6304201249**



**PROGRAM STUDI D-IV REKAYASAPERANGKAT LUNAK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2024**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PELINDO JASA MARITIM SEI PAKNING**

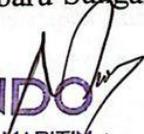
Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**TRI LIVIASARI
6304201249**

Bengkalis, 09 Agustus 2024

Pembimbing Lapangan
PT. Pelindo Jasa Maritim
Pekanbaru-Sungai Pakning

 **PELINDO**
JASA MARITIM


Mukhti
NIPP. 19800308421

Dosen Pembimbing Program Studi
Rekayasa Perangkat Lunak



Ryci Rahmatil Fiska, M.Kom.
NIP. 199107112020122022

Disetujui
Ka. Prodi Rekayasa Perangkat Lunak




Fajri Profesio Putra, M.Cs.
NIP. 198805072015041003

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil Alamin. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sholawat serta salam selalu tercurah kepada baginda Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya. Sehingga dalam kesempatan ini, tak lupa juga ucapan terima kasih 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 ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam penyelesaian Laporan Kerja praktek ini antara lain:

1. Bapak Johny Custer, S.T,M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, M.Kom selaku ketua jurusan Teknik Informatik.
3. Bapak Fajri Profesio Putra, M.Cs selaku Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak.
4. Bapak M. Asep Subandri, M.Kom selaku Koordinator Pelaksanaan Kerja Praktek Program Studi D-IV Rekaya Perangkat Lunak.
5. Ibuk Ryci Rahmatil Fiska,M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen di Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
7. Bapak Yennovin, M.Mar selaku Deputy Manager PT.Pelindo Jasa Maritim Pekanbaru-Sei Pakning.
8. Bapak Release Ryantoro dan Bapak Mukhti selaku pembimbing kerja praktek di PT. Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning.
9. Seluruh pegawai dan karyawan di PT.Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning yang telah menerima dan memberi pengarahan dengan baik selama kerja praktek.

Perlu disadari bahwa dengan segala keterbatasan dalam pengerjaan Laporan

Kerja Praktek ini masih jauh dari kata sempurna. Sehingga kritikan dan saran yang membangun sangat di harapkan demi kesempurnaan laporan ini kedepannya. Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Bengkalis, 14 Agustus 2024


Tri Liviasari
6304201249

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran KP	1
1.2 Tujuan	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Singkat PT. Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning	3
2.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	5
2.3 Ruang Lingkup Perusahaan	5
BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTIK	7
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	7
3.1.1 Mencari Nomor Nota dan Pranota.....	7
3.1.2 Ngeprint/ Mencetak Nota dan Pranota	7
3.1.3 Memisahkan Nota dan Pranota.....	8
BAB IV PEMBUATAN APLIKASI REKAPAN BELANJA DAN BIAYA OPRASIONAL	11
4.1 Metodologi.....	11
4.1.1 Prosedur Pembuatan Sistem	11
4.1.2 Metodologi Pengumpulan Data.....	11

4.1.3	Proses Perancangan	12
4.1.4	Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan	12
4.2	Perancangan Sistem.....	13
4.2.1	Perencanaan Kebutuhan (<i>Requiments planning</i>).....	13
4.2.1	Workshop Design RAD (<i>RAD Design Workshop</i>)	14
4.2.3	Pembangunan Sistem	17
4.2.4	Pengujian Black Box Testing.....	20
BAB V	PENUTUP.....	23
5.1	Kesimpulan.....	23
5.2	Saran.....	23

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2. 1 Logo Pelindo.....</i>	<i>3</i>
<i>Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan</i>	<i>5</i>
<i>Gambar 3. 1 mencari nomor nota dan pranota</i>	<i>7</i>
<i>Gambar 3. 2 mencetak nota dan pranota.....</i>	<i>8</i>
<i>Gambar 3. 3 mencetak nota dan pranota.....</i>	<i>8</i>
<i>Gambar 3. 4 merekap nota dan pranota.....</i>	<i>9</i>
<i>Gambar 4. 1 Metode RAD.....</i>	<i>11</i>
<i>Gambar 4. 2 Usecase Diagram.....</i>	<i>14</i>
<i>Gambar 4. 3 Halaman Login</i>	<i>15</i>
<i>Gambar 4. 4 Halaman Dashboard.....</i>	<i>15</i>
<i>Gambar 4. 5 halaman Belanja bulanan.....</i>	<i>15</i>
<i>Gambar 4. 6 Halaman Biaya Oprasional.....</i>	<i>16</i>
<i>Gambar 4. 7 Halaman User.....</i>	<i>16</i>
<i>Gambar 4. 8 Halaman Login</i>	<i>17</i>
<i>Gambar 4. 9 Halaman Dashboard.....</i>	<i>18</i>
<i>Gambar 4. 10 Halaman Belanja bulanan.....</i>	<i>18</i>
<i>Gambar 4. 11 Halaman Biaya oprasional.....</i>	<i>19</i>
<i>Gambar 4. 12 Halaman User.....</i>	<i>20</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Jadwal pelaksanaan	13
Tabel 4. 2 Tabel pengujian aplikasi	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sertifikat Kerja Praktek	25
Lampiran 2 Form Penilaian.....	26
Lampiran 3 Surat Keterangan Kerja Praktek	27
Lampiran 4 Surat Keterangan Selesai KP	28
Lampiran 5 Surat Validasi Aplikasi	29
Lampiran 6 Daftar Hadir Seminar KP	30
Lampiran 7 Absensi bulan April - Agustus.....	31
Lampiran 8 Kegiatan Harian KP	35

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran KP

Kerja Praktek (KP) merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi pemahaman teori/konsep ilmu pengetahuan yang diaplikasikan dalam pekerjaan sesuai profesi bidang studi. 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 membantu menghasilkan lulusan yang lebih siap menghadapi dunia kerja dengan kompetensi yang lebih tinggi. Selain itu, kerja praktek mendukung pembelajaran aktif, mengenalkan budaya kerja, dan meningkatkan keterampilan sosial. Secara keseluruhan, kerja praktek berperan sebagai penghubung penting antara dunia pendidikan dan dunia kerja, membekali generasi muda dengan pengetahuan dan keterampilan untuk kesuksesan di masa depan.

PT.Pelindo Jasa Maritim adalah perusahaan BUMN yang bergerak di bidang jasa kepelabuhan yang memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan logistik dan pelabuhan. PT Pelindo Jasa Maritim memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk kerja praktek(KP) dalam mempelajari dan memahami berbagai aspek operasional dan manajemen dalam pengelolaan pelabuhan. Mahasiswa akan terlibat dalam berbagai aktivitas yang mencakup operasional pelabuhan, manajemen logistik dan sistem informasi. PT.Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning merupakan tempat Kerja Praktek yang dilaksanakan penulis mulai dari bulan April sampai bulan Agustus.

Penulis ditempatkan diruangan Umum dan Keuangan, Tugas penulis mengeprint Nota dan Pranota terbit setiap harinya melalui aplikasi Phinisi lalu menyusun nya memisahkan Nota Dan Pranota secara manual, kemudian merekap Nota dan Pranota ke dalam Microsoft Excel yang sudah di sediakan dari perusahaan yang sudah terdapat rumus nya dan juga menginput setiap kali belanja. Selain itu, penulis juga membuat sebuah aplikasi untuk Belanja bulanan dan Biaya Oprasional yang memudahkan dalam merekap data Belanja dan Biaya

Oprasional setiap bulan nya. Pada PT. Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning pencatatan belanja bulanan dan biaya oprasional masih menggunakan cara manual yaitu masih menggunakan microsoft word.

1.2 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah:

- a. Meningkatkan kemampuan dan mendapatkan kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dalam perkuliahan untuk diterapkan dalam lapangan kerja.
- b. Mengembangkan sikap bertanggung jawab, disiplin, sikap, etika yang baik serta kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan kerja.
- c. Memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak di Politeknik Negeri Bengkalis.

1.3 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktek adalah:

- a. Memperoleh kesempatan untuk menganalisis masalah yang ada dilapangan.
- b. Mengaplikasikan ilmu pengetahuan dalam dunia kerja.
- c. Menamba wawasan mahasiswa tentang proses kerja disebuah perusahaan.
- d. Meningkatkan kerja sama antara pihak perusahaan dengan lembaga pendidikan khususnya Program Studi D4 Rekayasa Perangkat Lunak.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat PT. Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning



Gambar 2. 1 Logo Pelindo

<https://www.jasamaritim.co.id/>

PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) cabang Sei Pakning atau dikenal sebagai PT. Pelindo I Sei Pakning yang kini sudah berubah menjadi PT. Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning, merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa operator terminal pelabuhan. Pelabuhan Sungai Pakning didirikan pada tahun 1972 seiring dengan pengoperasian pelabuhan khusus yang melayani industri minyak dan gas bumi, berdasarkan persetujuan bersama antara Direktur Jenderal Perhubungan Laut dan Direktur Utama Pertamina di Riau. Awalnya, Pelabuhan Sungai Pakning berfungsi sebagai perwakilan di bawah Cabang Pelabuhan Pekanbaru. Saat ini, PT Pelindo Jasa Maritim beralamat di Jl. Yos Sudarso No. 2, Kelurahan Sungai Pakning, Kecamatan Bukit Batu, Kabupaten Bengkalis.

PT Pelindo Jasa Maritim (SPJM) merupakan subholding dari PT Pelabuhan Indonesia (Persero) atau Pelindo, yang dibentuk pada 1 Oktober 2021 setelah integrasi PT Pelabuhan Indonesia (Persero). SPJM memiliki pengalaman dalam mengelola lima kluster bisnis: kluster bisnis, yaitu jasa layanan marine, jasa peralatan pelabuhan (Equipments), jasa galangan, pengerukan (dredging solution), dan jasa utilitas kepelabuhanan (Port Services). Operasional SPJM mencakup seluruh Nusantara, mulai dari Malahayati hingga Merauke. SPJM juga terbuka

untuk bekerja sama dan bersinergi dengan mitra strategis baik domestik maupun internasional.

2.2 Visi Dan Misi Perusahaan

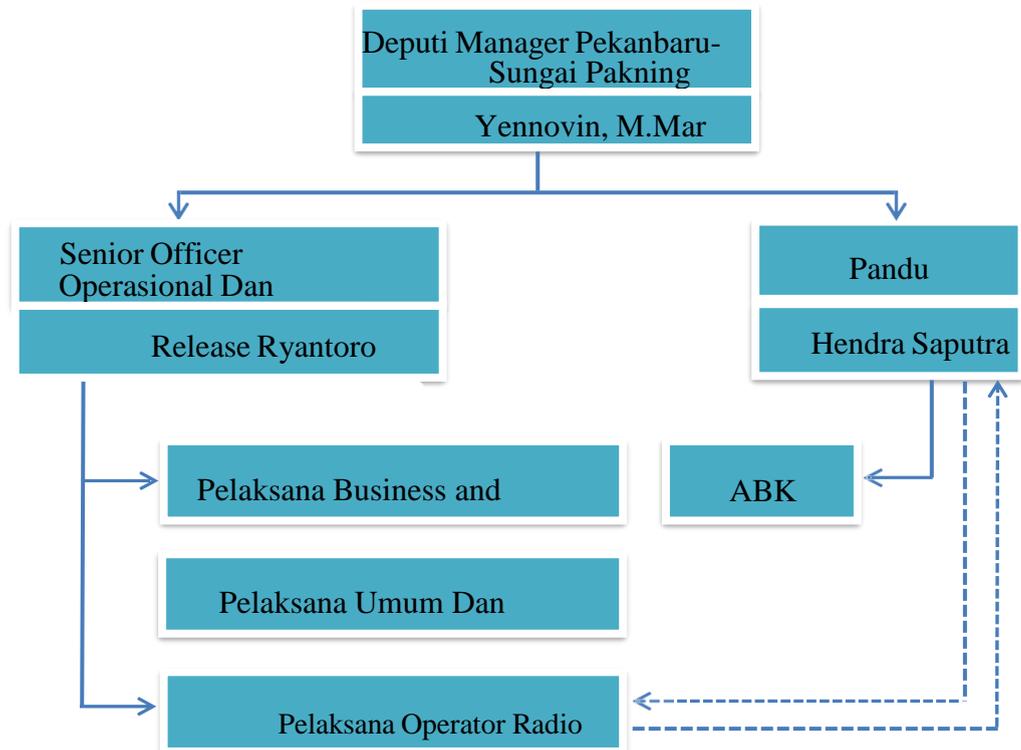
2.2.1 Visi

- a. Menjadi pemimpin ekosistem maritime terintegrasi dan berkelas dunia
To be the leader of an integrated and world-class maritime ecosystem

2.2.2 Misi

- a. Mewujudkan jaringan ekosistem maritim nasional melalui peningkatan konektivitas jaringan dan integrasi pelayanan guna mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia.
Realizing a national maritime ecosystem network through increasing network connectivity and service integration to support Indonesia's economic growth.
- b. Menyediakan jasa ke pelabuhan & Maritim yang handal & Terintegrasi dengan kawasan industri untuk mendukung jaringan Logistic Indonesia & Global dengan memaksimalkan manfaat Ekonomi Selat Malaka.
To provide port & Maritime services that are reliable & Integrated with industrial estates of to support Indonesia & Global Logistic network by maximizing the Economic benefits of the Malaca Strait.

2.2 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 2. 2StrukturOrganisasi Perusahaan

Sumber: Staff Pelindo

2.3 Ruang Lingkup Perusahaan

Pelabuhan Sei Pakning menunjukkan pertumbuhan industri yang berada di wilayah Kabupaten Bengkalis secara khusus dan Provinsi Riau secara umum, pertumbuhan ini berdasarkan data yang ditemukan terdapat peningkatan tiap tahunnya pada lalu lintas kapal yang dilayani oleh KSOP Kelas II Tanjung Buton di Pelabuhan Sei Pakning Pelabuhan Sei Pakning memiliki bisnis utama yaitu pelayanan Marine Service yang dimulai dari Pilot Station yang berada di Selat Morong menuju ke area Ship to Ship (STS), Pelabuhan Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS) milik Pertamina, Pelabuhan umum Tanjung Buton, dan TUKS Futong yang didukung dengan fasilitas dermaga sepanjang 60 meter dengan kedalaman perairan 6 meter LWS (Kementerian Perhubungan, 2021).

Pelabuhan Sungai Pakning berfungsi sebagai jalur akses menuju Pelabuhan Khusus Pertamina, Pelabuhan Pekanbaru, Pelabuhan Peti Kemas Perawang, Pelabuhan Buatan, serta jalur masuk ke RAPP, penghasil kertas di

Futong. Sebelum proses pelayanan kapal masuk dilaksanakan, perusahaan pelayaran atau agen diharuskan menyampaikan daftar rencana kedatangan kapal. Setelah dokumen tersebut lengkap, perencanaan diajukan kepada pihak terkait untuk penetapan pelayanan kapal. Pembayaran oleh perusahaan pelayaran atau agen dilakukan baik secara online maupun tunai untuk layanan kapal dan barang. Divisi keuangan PT Pelindo mengirimkan nota penjualan kepada perusahaan pelayaran atau agen, yang kemudian melakukan pembayaran melalui bank atau tunai melalui kasir Pelindo. PT Pelindo 1 Sei Pakning terletak di Jl. Yos Sudarso No. 2 Sei Pakning.

BAB III

BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTIK

3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

Kerja Praktek (KP) dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan yang dilaksanakan dari tanggal 22 April 2024 sampai dengan 9 Agustus 2024 di PT. Pelindo Jasa Maritim Cabang Sei Pakning. Selama melaksanakan KP di PT.Pelindo Sei Pakning dan ditempatkan dibagian umum dan keuangan Adapun tugas yang diberikan, diantaranya:

3.1.1 Mencari Nomor Nota dan Pranota

Dalam kegiatan ini mahasiswa Kerja Praktek membantu mencari nomor Nota dan Pranota di aplikasi Phinishi yang terbit setiap hari nya.



Gambar 3. 1 mencari nomor nota dan pranota

3.1.2 Ngeprint/ Mencetak Nota dan Pranota

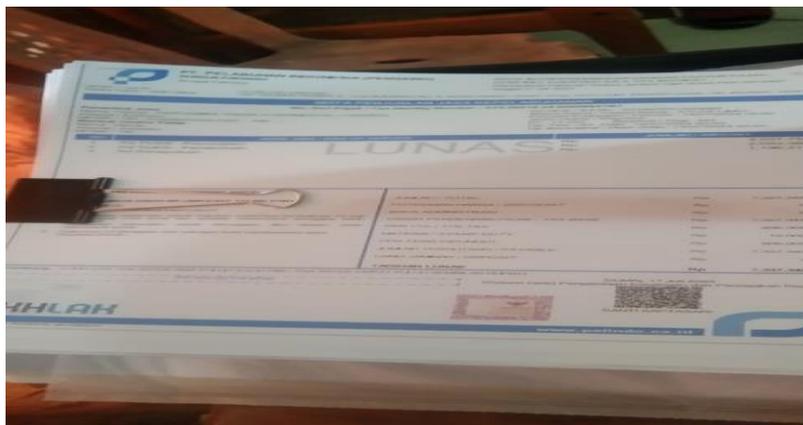
Nota adalah bukti suatu transaksi jual dan beli untuk arsip atau bahan pencatatan pada laporan keuangan perusahaan. Sedangkan pranota bukti transaksi sebelum terbitnya nota. Dalam kegiatan ini mahasiswa Kerja Praktek membantu dalam pencetakan nota dan pranota..



Gambar 3. 2 mencetak nota dan pranota

3.1.3 Memisahkan Nota dan Pranota

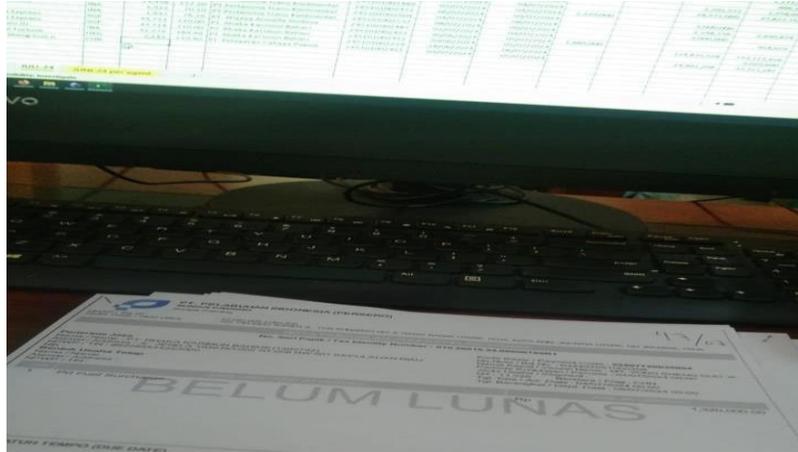
Dalam kegiatan ini mahasiswa Kerja Praktek membantu memisahkan nota dan pranota yang telah di print sebelumnya. Kemudian nota dan pranota tersebut disusun berdasarkan bulan dan tahunnya.



Gambar 3. 3 mencetak nota dan pranota

3.1.4 Merekap Nota dan Pranota

Dalam kegiatan ini mahasiswa Kerja Praktek membantu merekap nota dan pranota yang terbit dan telah di print sebelumnya. Kemudian nota dan pranota tersebut di input ke dalam excel yang sudah mempunyai rumus dari perusahaan, Merekap nota dan pranota dilakukan setiap harinya ketika nota dan pranota terbit.



Gambar 3. 4merekap nota dan pranota

3.1.5 Pembuatan Aplikasi Merekap Belanja dan Biaya oprasional.

Aplikasi Merekap Belanja dan Biaya oprasional adalah aplikasi yang memuat tentang perekapan belanja dan biaya oprasional di setiap bulan nya. Dengan adanya aplikasi ini akan mempermudah petugas untuk merekap belanja di setiap bulan nya dan biaya oprasional.

Dalam pengerjaan tugas ini memerlukan perangkat lunak yang mendukung untuk pembuatan aplikasi, adapun perangkat lunak tersebut adalah sebagai berikut:

1. XAMPP

XAMPP adalah sebuah software web server Apache yang di dalamnya sudah tersedia database server MySQL dan dapat mendukung pemrograman PHP. XAMPP digunakan untuk membuat website yang dinamis dan memungkinkan pengembangan proyek web dengan lebih cepat dan mudah (Siallagan & Wisnu, 2020)

2. Visual Studio Code

Visual Studio Code (VSCode) adalah perangkat lunak penyunting kode-sumber yang dikembangkan oleh Microsoftkode yang ringan namun banyak kegunaannya. Visual Studio Code beroperasi di berbagai sistem operasi yakni Windows, macOS, dan Linux. Muncul dengan dukungan bawaan untuk JavaScript, TypeScript dan Node.js dan memiliki ekosistem ekstensi yang kaya untuk bahasa lain (seperti C++, C#, Java, Python, PHP, Go) dan runtime (seperti

.NET dan Unity).

3. Figma

Figma adalah sebuah platform desain UI/UX yang berbasis cloud dan inovatif. Figma telah menjadi salah satu alat desain paling populer di kalangan desainer UI/UX karena kemampuannya memfasilitasi kolaborasi tim, membuat prototipe interaktif, dan menyediakan lingkungan ideal untuk desain berbasis cloud. Figma memungkinkan desainer UI/UX untuk bekerja bersama-sama dalam proyek yang sama, mengedit desain secara bersamaan, dan melihat perubahan yang dilakukan oleh rekan tim secara langsung.

BAB IV

PEMBUATAN APLIKASI REKAPAN BELANJA DAN BIAYA OPRASIONAL

4.1 Metodologi

4.1.1 Prosedur Pembuatan Sistem

Pembuatan aplikasi ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Metode RAD adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang termasuk dalam teknik incremental. RAD mengedepankan siklus pembangunan yang pendek, cepat, dan singkat (Purwanto, 2021). Batasan waktu yang singkat menjadi aspek penting dalam model ini adapun tahapan di dalam metode RAD adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Metode RAD

4.1.2 Metodologi Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah langkah-langkah yang diambil untuk mengumpulkan informasi yang relevan dan akurat untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Wawancara: Teknik pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber.
- Observasi: Metode pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung

4.1.3 Proses Perancangan

Setelah data terkumpul, kemudian dilanjutkan dengan merancang tampilan aplikasi. PT. Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning membutuhkan aplikasi yang merekap dan mengarsip file atau data dalam satu aplikasi. Aplikasi akan dibangun harus mampu untuk menyimpan data-data yang akan dimasukkan oleh petugas.

4.1.4 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

a. Tahapan

Tahapan dalam pelaksanaan pembuatan aplikasi ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Adapun tahapan RAD adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan Kebutuhan (*Requirements Planning*)

Pada tahap ini Pengguna dan penganalisis bertemu dalam fase ini untuk menentukan tujuan aplikasi atau sistem dan ketentuan informasi yang berasal dari tujuan tersebut. Orientasi pada fase ini adalah berurusan dengan masalah perusahaan. Sementara teknologi dan sistem informasi dapat mengarahkan sebagian dari sistem yang diusulkan, upaya untuk mencapai tujuan perusahaan akan selalu menjadi fokus utama (Widiyanto,dkk ,2020)

2. Workshop Design RAD (*RAD Design Workshop*)

Fase ini merupakan fase desain dan perbaikan yang dapat dibandingkan dengan workshop. Pemrogram dan penganalisis dapat membangun dan menunjukkan representasi visual dari desain dan pola kerja kepada pengguna. Tergantung pada ukuran aplikasi, worksop desain ini mungkin memerlukan waktu beberapa hari untuk diselesaikan. Pengguna memberikan umpan balik tentang prototipe yang sudah ada sebelumnya selama lokakarya desain RAD, penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembangatau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi (Widiyanto,dkk, 2020).

3. Implementasi (*Implementation*)

Implementation Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diuji coba dan kemudian di perkenalkan kepada organisasi (Widiyanto,dkk, 2020).

b. Jadwal Pelaksanaan

Jadwal pelaksanaan dalam pembuatan aplikasi Kerja Praktek (KP) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 1 Jadwal pelaksanaan

NO	Uraian Kegiatan	Bulan															
		April		Mei				Juni				Juli				Agustus	
		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Perencanaan Kebutuhan	■	■														
2	Desain Sistem			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
3	Implementasi													■	■	■	
4	Laporan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

4.2 Perancangan Sistem

4.2.1 Perencanaan Kebutuhan (*Requiments planning*)

Pada tahap ini penulis membutuhkan data dalam pembuatan aplikasi pengarsipan nota. Data yang diperlukan adalah data sebagai berikut:

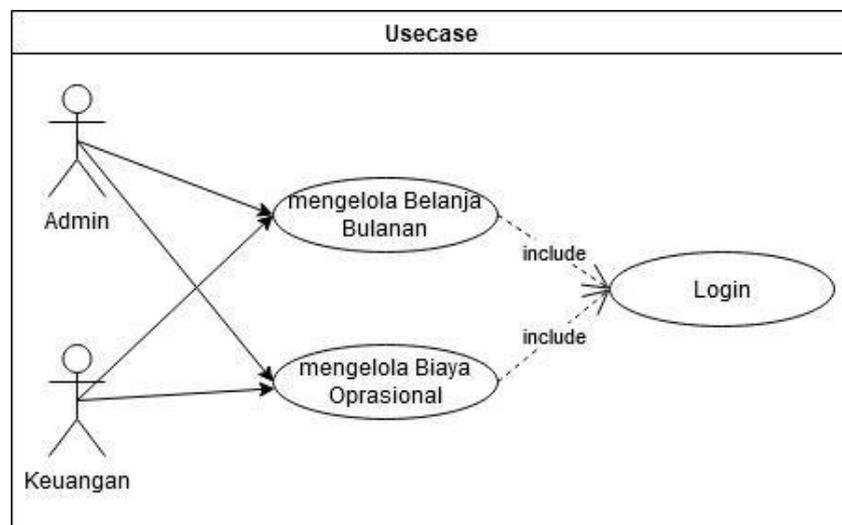
1. Data pengguna (*User*)
2. Data Belanja Bulanan
3. Data Biaya Oprasional

4.2.1 Workshop Design RAD (*RAD Design Workshop*)

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan desain pada aplikasi pengarsipan data nota yang dapat dilihat dari gambaran rancangan seperti *usecase*, *activity diagram*, dan *prototype* tampilan aplikasi seperti berikut:

1. Rancangan usecase diagram

Usecase diagram adalah diagram yang menggambarkan suatu kegiatan atau interaksi yang dilakukan pengguna dan sistem. Usecase memiliki beberapa komponen seperti boundary, usecase, actors, relasi antar usecase dan actors. Adapun diagram usecase penulis pada aplikasi PT. Pelindo Jasa Maritim Sungai Pakning ini dapat dilihat seperti gambar berikut:



Gambar 4. 2 Usecase Diagram

Diatas adalah gambaran diagram usecase yang dimana terdapat 2 aktor yang dapat menjalankan aplikasi.

2. Rancangan prototype

Prototype merupakan gambaran sistem yang akan dikembangkan, gambaran sistem tersebut terbagi kedalam beberapa bagian. Pada pembuatan desain halaman beranda ini menggunakan figma.

a. Halaman login

Pada desain halaman login ini digunakan untuk mengakses halaman

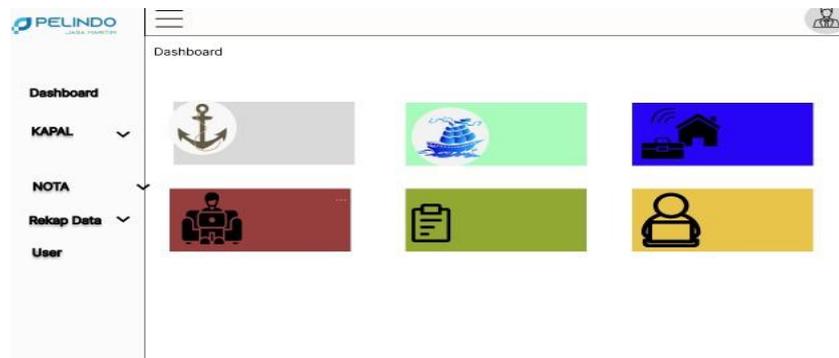
aplikasi.



Gambar 4. 3 Halaman Login

b. Halaman dashboard

Halaman dashboard adalah halaman yang menyajikan informasi berupa jumlah data secara cepat.



Gambar 4. 4 Halaman Dashboard

c. Halaman Belanja Bulanan

Halaman ini memuat data-data belanja bulanan setiap hari nya, data- data akan bertambah seiring bertambahnya kebutuhan belanja setiap hari yang harus di dokumentasikan.



Gambar 4. 5 halaman Belanja bulanan

d. Halaman Biaya Oprasional

Halaman ini memuat data-data nota fuel surcharge yang sudah ditambahkan. Data akan terus bertambah seiring dengan datangnya nota yang masuk.

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan	Jumlah(Rp)	Dokumentasi	Bukti Bon	Aksi
1	05/5/2024	Biaya Bantuan sosial	Bantuan proposal polres Bengkulu	1.000.000			
2	06/5/2024						

Gambar 4. 6 Halaman Biaya Oprasional

```
<?php
/**
 * Biaya_operasional Page Controller
 * @category Controller
 */
class Biaya_operasionalController extends SecureController{
    function __construct(){
        parent::__construct();
        $this->tablename = "biaya_operasional";
    }
}
```

e. Halaman user

Halaman ini memuat data data user dan dapat mengelola user dari ruangan bistek dan keuangan.

NO	Nama Lengkap	User Name	Bagian	Foto	Aksi
1	Sapri hahehu	Sapri	Bisnis Keuangan		 

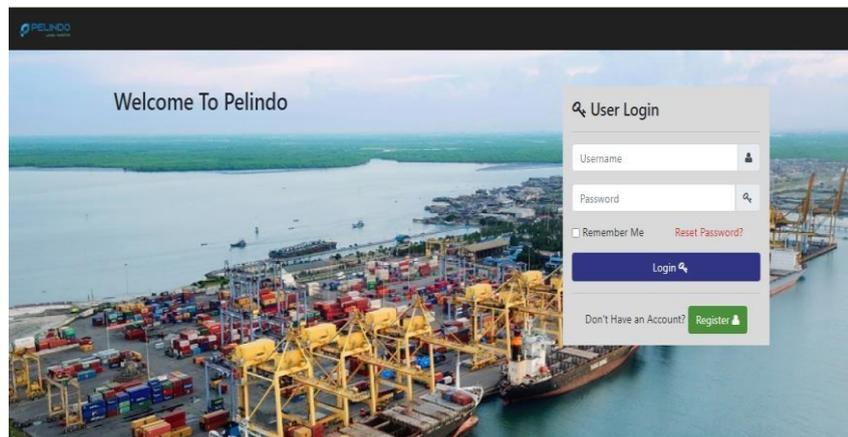
Gambar 4. 7 Halaman User

4.2.3 Pembangunan Sistem

Berikut adalah hasil dari rancangan aplikasi yang telah dibuat, yaitu sebagai berikut:

1. Tampilan halaman login

Dibawah ini merupakan hasil tampilan dari halaman login admin yang memiliki username dan password yang berbeda. Halaman yang Halaman ini dirancang untuk mengautentikasi pengguna yang ingin mengakses layanan dari Pelindo.



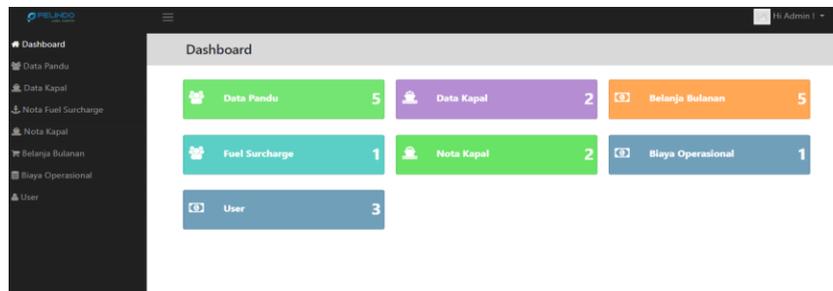
Gambar 4. 8 Halaman Login

```
?php
/**
 * Account Page Controller
 * @category Controller
 */
class AccountController extends SecureController{
    function __construct(){
        parent::__construct();
        $this->tablename = "user";
    }
}
```

2. Tampilan halaman dashboard

Dibawah ini merupakan tampilan dari halaman dashboard, dari sebuah sistem pelindo, yaitu terkait dengan biaya operasional di sektor pelabuhan, Dashboard ini berfungsi sebagai pusat kontrol untuk memberikan akses cepat ke berbagai data penting dan status

operasional.



Gambar 4. 9 Halaman Dashboard

```
<?php

/**
 * Home Page Controller
 * @category Controller
 */
class HomeController extends SecureController{
    /**
     * Index Action
     * @return View
     */
    function index(){

        $this->render_view("home/index.php" , null ,
"main_layout.php");

    }
}
```

3. Tampilan halaman Belanja Bulanan

Dibawah ini merupakan Halaman Belanja Bulanan di pelindo, sistem ini berfungsi untuk mencatat, mengelola, dan memantau pengeluaran belanja bulanan yang dilakukan setiap bulan.



Gambar 4. 10 Halaman Belanja bulanan

```

<?php
/**
 * Belanja_bulanan Page Controller
 * @category Controller
 */
class Belanja_bulananController extends SecureController{
    function __construct(){
        parent::__construct();
        $this->tablename = "belanja_bulanan";
    }
}

```

4. Tampilan halaman Biaya Oporasional

Dibawah ini merupakan hasil tampilan belanja oprasional yaitu dapat menginput tanggal, kegiatan, dan dokumentasi dari kegiatan biaya oprasional.

# Id Biaya	Tanggal	Kegiatan	Keterangan	Jumlah	Dokumentasi	Bukti Bon	
1 2	1111-11-11	listrik	membayar listrik setiap bulannya	1500000			View Edit Delete
2 1	2024-08-15	Service AC	service ac setiap bulannya	20000			View Edit Delete

Export + Records : 2 of 2

Gambar 4. 11 Halaman Biaya oprasional

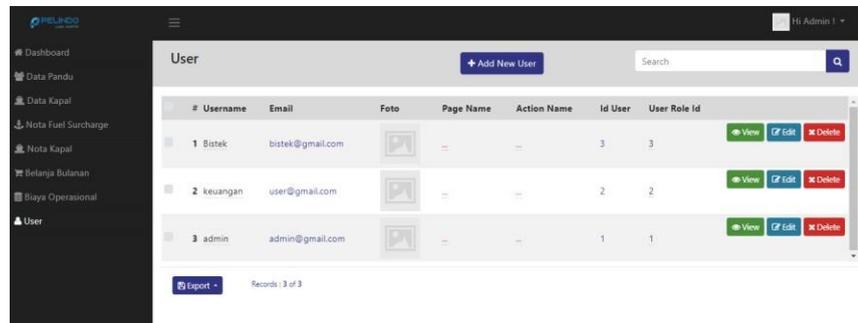
```

<?php
/**
 * Biaya_operasional Page Controller
 * @category Controller
 */
class Biaya_operasionalController extends SecureController{
    function __construct(){
        parent::__construct();
        $this->tablename = "biaya_operasional";
    }
}

```

5. Tampilan halaman user

Dibawah ini merupakan hasil tampilan user, yaitu dapat mengelola user, dapat menambah, melihat, mengedit dan menghapus user.



Gambar 4. 12 Halaman User

```

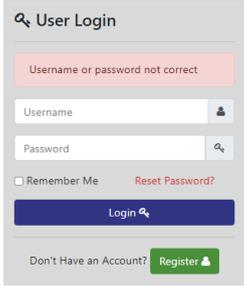
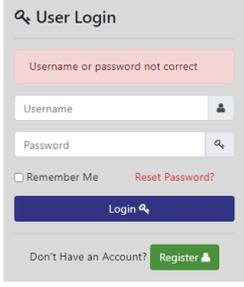
<?php
/**
 * User Page Controller
 * @category Controller
 */
class UserController extends SecureController{
    function __construct(){
        parent::__construct();
        $this->tablename = "user";
    }
}
/**
 * List page records
 * @param $fieldname (filter record by a field)
 * @param $fieldvalue (filter field value)
 * @return BaseView

```

4.2.4 Pengujian Black Box Testing

Black box testing atau dapat disebut juga *Behavioral Testing* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil *input* dan *output* dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan di akhir pembuatan perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik.

Tabel 4. 2 Tabel pengujian aplikasi

No	Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Fitur login	Input kata sandi yang salah	Aplikasi muncul peringatan bahwa username atau password salah.		Valid
2		Input username yang salah atau tidak terdaftar	Aplikasi muncul peringatan bahwa username atau password salah.		Valid
3		Login dengan akun admin	Menampilkan halaman dashboard admin		Valid
4		Login dengan akun bistek	Menampilkan halaman dashboard bistek		Valid
5		Login dengan akun keuangan	Menampilkan halaman dashboard bistek		Valid
6	Menu Belanja dan	Input data	Menampilkan data yang diinput		Valid

No	Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
7	biaya operasional	Edit data	Data berubah sesuai yang diinginkan		Valid
8		Hapus data	Data berhasil terhapus		Valid

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Setelah melakukan Kerja Praktek mahasiswa bisa mengetahui bagaimana pengalaman bekerja di sebuah Instansi. Sehingga suatu saat nanti jika mahasiswa Kerja Praktek memasuki dunia kerja tidak ragu melakukannya, karena sebelumnya sudah mempunyai pengalaman yang baik.
2. Mahasiswa memperoleh pengetahuan yang tidak didapatkan selama perkuliahan setelah melakukan Kerja Praktek.
3. Aplikasi Rekap Belanja dan Biaya Oprasional di PT Pelindo Jasa Maritim Sungai Pakning yang berfungsi untuk mempermudah staf/pegawai melakukan perekapan data.

5.2 Saran

Sehubungan dengan pengalaman yang didapat selama KerjaPraktek di PT Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning, saran yang ingin disampaikan adalah:

1. Saran untuk tempat Kerja Praktek adalah meletakkan papan informasi yang menjelaskan tentang jam buka/tutup kantor.
2. Saran untuk mahasiswa lebih terbuka agar mudah untuk bergaul ke staff/pegawai kantor.

DAFTAR PUSTAKA

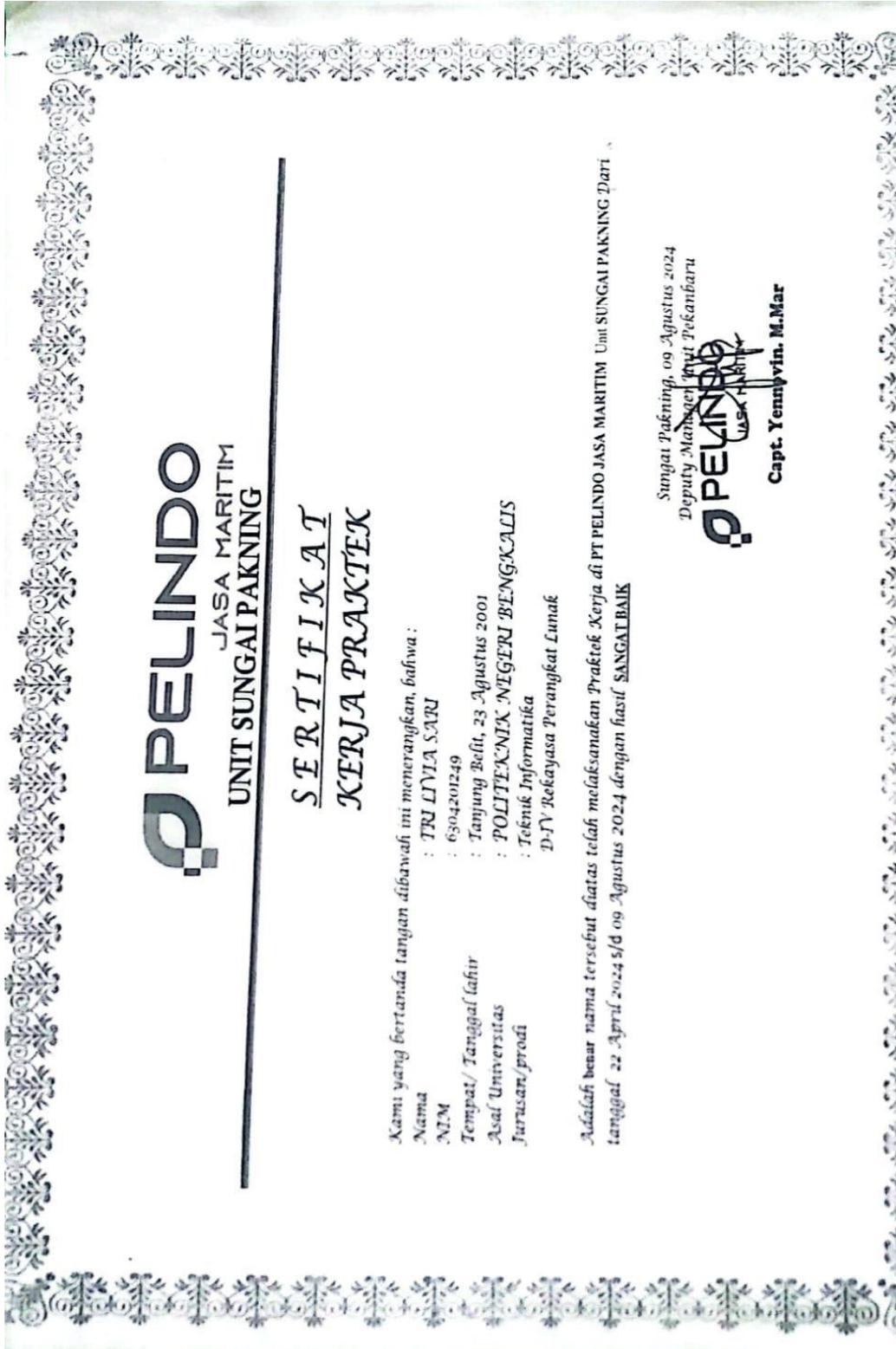
Politeknik Negeri Bengkalis. 2017. *Buku Panduan Laporan Kerja Praktek (KP) Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis.*

Raharjo, B., & Heryanto, I. (2012). Modul Pemrograman Web html, php & mysql.

Purwanto, F. A. (2021, Desember 20). Sistem informasi arsip surat dengan metode Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi, Vol 3*(No 3), 84-88

<https://www.pelindo1.co.id/id/Default.aspx>, Diakses tanggal 9 Agustus 2024

Lampiran 1 Sertifikat Kerja Praktek



Lampiran 2 Penilaian Perusahaan

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK PT. PELINDO JASA MARITIM SUNGAI PAKNING

Nama : Tri Liviasari
NIM : 6304201249
Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1	Disiplin	20%	85
2	Tanggung-jawab	25%	85
3	Penyesuaian diri	10%	85
4	Hasil Kerja	30%	85
5	Perilaku secara umum	15%	85
	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 :

.....
.....
.....
.....

Bengkalis, 8 Agustus 2024



MUKHTI
Pembimbing Lapangan

Lampiran 3 Surat Keterangan Kerja Praktek

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Tri Liviasari
Tempat/ Tgl. Lahir : Tanjung Belit / 23 Agustus 2001
Alamat : Tanjung Belit Kec, Siak Kecil, Kab, Bengkalis, Riau

Telah melakukan Kerja Praktek pada perusahaan kami, Pt. Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning sejak tanggal 22 April 2024 sampai dengan 9 Agustus 2024 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP)

Selama bekerja di perusahaan kami, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik.

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Demikian agar yang berkepentingan maklum.

Bengkalis, 09 Agustus 2024

An.



Mukhti

Lampiran 4 Surat Keterangan Selesai KP



SURAT KETERANGAN

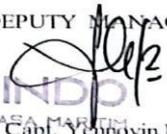
Deputy Manager PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Unit Pelabuhan Sungai Pakning dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Tri Liviasari
Tempat Tanggal Lahir	: Tanjung Belit, 23 Agustus 2001
NIM	: 6304201249
Asal Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Bengkalis
Program Studi	: Teknik Informatika/ D-IV Rekayasa Perangkat Lunak

Adalah **benar** Telah selesai Melaksanakan Praktek Magang pada tanggal 22 April 2023 s.d 09 Agustus 2024 di kantor PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Unit Sungai Pakning

Demikian Surat Keterangan ini dibuat sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Sungai Pakning
Pada Tanggal : 9 Agustus 2024

DEPUTY MANAGER

PELINDO
JASA MARTANI
Capt. Yehnovin.M, Mar

Sudarno No Sungai Pakning
56.391470 | E: SaPakning@pelindo1.co.id

www.pelindo.co.id



Lampiran 5 Surat keterangan surat validasi Aplikasi



SURAT KETERANGAN VALIDASI APLIKASI

Bersama surat ini, kami menyampaikan bahwa mahasiswa Kerja Praktek dari Politeknik Negeri Bengkalis yang bernama:

Nama	: Tri Liviasari
NIM	: 6304201249
Asal Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Bengkalis
Program Studi	: Teknik Informatika/ D-IV Rekayasa Perangkat Lunak

Telah menyelesaikan tugas pengembangan "Aplikasi Perekapan Belanja dan Biaya Operasion Berbasis Website" di PT. Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning untuk memudahkan pengarsipan dan rekap data. Setelah melalui tahap pengujian yang melibatkan berbagai skenario penggunaan, kami dengan bangga menyatakan bahwa aplikasi tersebut telah sesuai dengan kebutuhan kami. Aplikasi ini menunjukkan kinerja yang stabil, desain antarmuka yang memudahkan pengguna dan fitur-fitur yang mampu mendukung tugas harian kami dengan baik.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Sungai Pakni
Pada Tanggal : 18 Juli 2024


Mukhti
Pembimbing lapangan

www.pelindo.co.id

Lampiran 6 Daftar hadir seminar KP

TAHUN AJARAN 2023/2024

DAFTAR HADIR SEMINAR KERJA PRAKTEK PRODI D-IV REKAYASA PERANGKAT LUNAK

Nama Mahasiswa : Tri Livia Sari
NIM : 6304201249
Judul KP : Perekapan Belanja Dan Biaya Oprasional
Berbasis Website

No	NAMA	JABATAN	PARAF
1.	Nur Atikah		Ny.
2.	Seva Ritva Ramadan		Pd
3.	Nurul Anis		Hyf
4.	SEI Wahyuwi		Bil
5.	Mella Nadiyah Husna		m ke s. te

Lampiran 7 Daftar hadir KP

Daftar Hadir Kerja Praktek(KP)

Nama Mahasiswa Tri Luvuan
 NIM 6304201249
 Perguruan Tinggi Politeknik Negeri Bengkalis
 Tempat KP PT Pelindo Jasa Maritim Sei Pakning
 Nama Pembimbing Lapangan Mukhti

Tanggal KP	Keterangan	Tanda Tangan Mahasiswa	Paraf Pembimbing
22 April 2024	hadir		Mu
23 April 2024	hadir		Mu
24 April 2024	hadir		Mu
25 April 2024	hadir		Mu
26 April 2024	hadir		Mu
29 April 2024	hadir		Mu
30 April 2024	hadir		Mu
3 Mei 2024	hadir		-
4 Mei 2024	-	-	-
5 Mei 2024	-	-	-
6 Mei 2024	hadir		Mu
7 Mei 2024	hadir		Mu
10 Mei 2024	cuti bersama	-	-
11 Mei 2024	-	-	-
12 Mei 2024	-	-	-
13 Mei 2024	hadir		Mu
14 Mei 2024	hadir		Mu
19 Mei 2024	-	-	Mu
20 Mei 2024	hadir		Mu
21 Mei 2024	hadir		Mu

3 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
4 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
5 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
8 Juli 2024	'zi'n	-	-
9 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
10 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
11 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
12 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
15 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
16 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
17 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
18 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
19 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
22 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
23 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
24 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
25 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
26 Juli 2024	izin	3 Juli	-
29 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
30 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
31 Juli 2024	hadir	3 Juli	Ni
1 Agustus 2024	hadir	3 Juli	Ni
2 Agustus 2024	izin	3 Juli	-
5 Agustus 2024	hadir	3 Juli	Ni
6 Agustus 2024	hadir	3 Juli	Ni
7 Agustus 2024	hadir	3 Juli	Ni
8 Agustus 2024	hadir	3 Juli	Ni

24 Mei 2024	cuti waisak	-	-
25 Mei 2024	-	-	-
26 Mei 2024	-	-	-
27 Mei 2024	hadir	21/05	Mu
28 Mei 2024	izin	21/05	Mu
29 Mei 2024	izin	21/05	Mu
30 Mei 2024	hadir	21/05	Mu
3 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
4 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
5 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
6 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
7 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
10 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
11 Juni 2024	sakit	21/05	-
12 Juni 2024	sakit	21/05	-
13 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
14 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
19 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
20 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
21 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
24 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
25 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
26 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
27 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
28 Juni 2024	hadir	21/05	Mu
1 Juli 2024	hadir	21/05	Mu
2 Juli 2024	hadir	21/05	Mu

9 Agustus 2024	hadie	2/11/	ASh.
----------------	-------	-------	------

Mengetahui
Pembimbing Kerja Praktek



Mukhti

Lampiran 8 Kegiatan harian kerja praktek

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin s/d Jumat
TANGGAL : 29 April 2024 s/d 03 Mei 2024

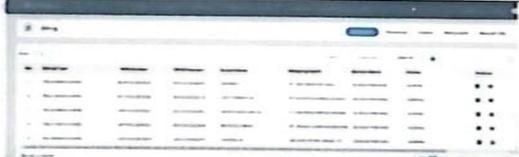
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Mengulang kembali untuk mengecek rekapan Nota dan Pranota bulan April	Mukhti	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Nota dan Pranota bulan mei
2		Mengecek kembali rekapan nota dan pranota agar tidak ada kesalahan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Rabu s/d Jumat
TANGGAL : 06 Mei 2024 s/d 8 Mei 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Mengprint nota dan pranota lalu merekap nota dan pranota dari Aplikasi pinissin ke dalam Excel (Format Perwalian) Bulan Mei Catatan Pembimbing Industri	Mukhti	

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Aplikasi Phinnisi
2		Rekap Nota dan Pranota bulan mei

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin s/d Jumat
TANGGAL : 13 Mei 2024 s/d 17 Mei 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Mengprint nota dan pranota lalu merekap nota dan pranota dari Aplikasi pinissin ke dalam Excel (Format Perwalian) Bulan Mei Catatan Pembimbing Industri	Mukhti	

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Aplikasi Phinnisi
2		Rekap Nota dan Pranota bulan mei

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin s/d Jumat
TANGGAL : 20 Mei 2024 s/d 22 Mei 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Mengeprint nota dan pranota yang terbit. Catatan Pembimbing Industri	Mukhti	<i>Mu</i>

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Mengeprint Nota dan Pranota yang terbit

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin s/d Jumat
TANGGAL : 27 Mei 2024 s/d 31 Mei 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Mengprint nota dan pranota lalu merekap nota dan pranota dari Aplikasi pinnissin ke dalam Excel (Format Perwalian) Bulan Mei Catatan Pembimbing Industri	Mukhti	<i>Mu</i>

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Aplikasi Phinnisi
2		Rekap Nota dan Pranota bulan mei

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin s/d Jumat
TANGGAL : 03 Juni 2024 s/d 07 Juni 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Mengulang kembali untuk mengecek rekapan Nota dan Pranota bulan Mei Catatan Pembimbing Industri	Mukhti	

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Nota dan Pranota bulan mei
2		Mengecek kembali rekapan nota dan pranota agar tidak ada kesalahan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin s/d Jumat
TANGGAL : 10 Juni 2024 s/d 14 Juni 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Mengprint nota dan pranota lalu merekap nota dan pranota dari Aplikasi pinnissin ke dalam Excel (Format Perwalian) Bulan Juni Catatan Pembimbing Industri	Mukhti	

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Aplikasi Phinnisi
2		Rekap Nota dan Pranota bulan Juni