



Perancangan Aplikasi Sistem Pemesanan Logistik Proyek Berbasis Web Pada PT. Expra Manokwari

Nurlela Lapin¹, Sofyan², Irmawati Leppang³

^{1,2,3}Ilmu Komputer, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Informatika kreatifindo

ellaalkhan2025@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang pesat saat ini memberikan dampak yang signifikan terhadap cara kerja manusia, khususnya dalam sistem informasi di lingkungan perusahaan. Pemanfaatan komputer menjadi sarana penting dalam meningkatkan efektivitas dan ketepatan kerja, terutama dalam proses pengolahan data serta penyampaian informasi yang akurat dan cepat. PT. EXPRA Manokwari merupakan perusahaan jasa konstruksi yang menangani berbagai proyek di wilayah Trans Papua, Wasior, dan Tambrau. Namun, dalam urusan pemesanan logistik proyek, perusahaan ini masih menggunakan sistem konvensional yang dilakukan secara manual. Proses tersebut sering menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan dalam pengajuan permintaan, kesalahan dalam data pencatatan, serta kurangnya ketepatan dalam penyampaian informasi kepada pihak terkait. Permasalahan tersebut menyebabkan proses pengelolaan logistik kurang efektif dan berpotensi menghambat kelancaran pelaksanaan proyek di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi sistem pemesanan logistik proyek berbasis web guna meningkatkan ketepatan, keakuratan, serta transparansi dalam proses permintaan logistik. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Air terjun yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan perangkat lunak, hingga tahap sistem pengujian. Aplikasi yang dikembangkan menyediakan fitur pengajuan permintaan logistik oleh pelaksana lapangan, proses validasi oleh admin, serta akses laporan oleh pimpinan yang dapat diekspor dalam format PDF maupun Excel. Dengan adanya sistem ini diharapkan proses pengelolaan logistik proyek di PT. EXPRA Manokwari dapat berjalan lebih terstruktur, efisien, responsif, dan terintegrasi sehingga mampu mendukung peningkatan kinerja perusahaan.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pemesanan Logistik, Aplikasi Web, Manajemen Proyek, PT. EXPRA Manokwari

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada saat ini telah banyak membantu manusia dalam mengerjakan pekerjaan sehingga menjadi lebih mudah, cepat dan hasilnya yang memuaskan. Dalam sebuah instansi saat ini, komputer merupakan sebuah alat atau sarana yang sangat dibutuhkan untuk membantu dalam menyelesaikan pekerjaan perusahaan di bidangnya masing-masing. Hal itu tidak dapat dipungkiri lagi, karena dengan menggunakan komputer pekerjaan kantor dapat diselesaikan dengan cepat, tepat dan hasilnya sangat memuaskan.

PT. EXPRA masih menggunakan Sistem pemesanan logistik proyek yang masih konvensional dan masih mengandalkan komunikasi lama seperti memberi catatan permintaan ke supir dump truk kemudian diantarkan ke bagian logistik kantor yang memakan waktu sangat lama dan menggunakan telepon atau whatsapp sering kali menyebabkan ketidak efisienan, keterlambatan, dan potensi kesalahan dalam pencatatan pesanan. Oleh karena itu, perancangan aplikasi pemesanan logistik menjadi solusi yang dapat meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akurasi dalam proses pemesanan dan pengelolaan permintaan barang di proyek.

Berangkat dari latar belakang masalah tersebut yaitu dengan adanya permasalahan pada sistem pemesanan logistik, maka dari itu dibutuhkan sistem yang terkomputerisasi, dalam arti sistem yang dirancang diharapkan mampu memperbaiki masalah pada perusahaan, seperti pemesanan logistik masih menggunakan cara lama serta ketidak akuratan dalam penyajian informasi, untuk itu diperlukan aplikasi yang dapat membantu dalam pemesanan logistik agar lebih efisien maka penulis mengangkat judul “Perancangan Aplikasi Sistem Pemesanan Logistik Proyek Berbasis Web pada PT. EXPRA Manokwari”.

2. Metode Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di PT. EXPRA Manokwari yang merupakan suatu perusahaan kontraktor konstruksi bangunan yang beralamat di Jalan Jambu No.3, Reremi dan dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2025

2.1. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang tepat yaitu dengan mempertimbangkan penggunaannya berdasarkan jenis data dan sumbernya. Data yang objektif dan relevan dengan pokok permasalahan penelitian merupakan indikator keberhasilan suatu penelitian. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Observasi

Teknik yang dilakukan dengan Observasi. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara sistematis dan sengaja, yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang diselidiki. Agar sistem yang akan dibangun dapat diandalkan, maka perlu untuk datang langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan data terkait sistem pemesanan logistik proyek pada PT EXPRA Manokwari.

2. Wawancara

Wawancara merupakan yaitu mengumpulkan data dengan cara komunikasi langsung dengan pihak yang bersangkutan dan didapatkan suatu hasil rancangan dan data-data atau informasi yang nantinya akan menjadi penunjang dalam perancangan suatu sistem. Wawancara dilakukan dengan Pak Pranoto yang ada di perusahaan PT. EXPRA Manokwari.

3. Studi Literatur

Studi Literatur adalah merupakan uraian tentang teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang digunakan sebagai dasar landasan kegiatan penelitian dalam menyusun kerangka pemikiran dari rumusan masalah. Pada penelitian ini penulis menggunakan studi literatur untuk mengumpulkan data dan informasi tentang perancangan dan membuat sistem informasi manajemen pada buku, referensi peneliti lain dan website yang berkaitan dengan hal tersebut.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Adapun Metode pengembangan aplikasi yang digunakan pada penelitian ini adalah Waterfall, berikut ini adalah tahap proses dari model Waterfall:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah tentang aplikasi pengolahan data logistik pada PT. EXPRA yang sedang berjalan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan sistem yang akan dikembangkan dan memberikan usulan yang dapat dijadikan sebagai perbaikan dari kelemahan kelemahan yang ada. Tahap ini juga dilakukan untuk mencari pemecah masalah dan menganalisis bagaimana sistem akan dibangun untuk memecahkan masalah pada sistem sebelumnya.

2. Desain sistem (design system)

Desain sistem merupakan tahap penyusunan proses data, aliran proses dan hubungan antar data yang paling optimal untuk menjalankan proses aplikasi dan memenuhi kebutuhan user sesuai dengan hasil analisa kebutuhan, dokumentasi yang dihasilkan dari tahap desain sistem ini antara lain use case.

3. Implementasi

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang, diimplementasikan perancangan sistem (desain system) ke situasi nyata dengan menggunakan program bantu yaitu Visual Studio code, bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya. Pengimplementasian dilakukan sesuai dengan rancangan sistem yang telah dibuat.

4. Pengujian

Pada tahap ini semua proses input ataupun output akan diuji coba untuk memungkinkan terjadi error dan dapat segera diketahui dan dilakukan perbaikan pada penulisan kode program.

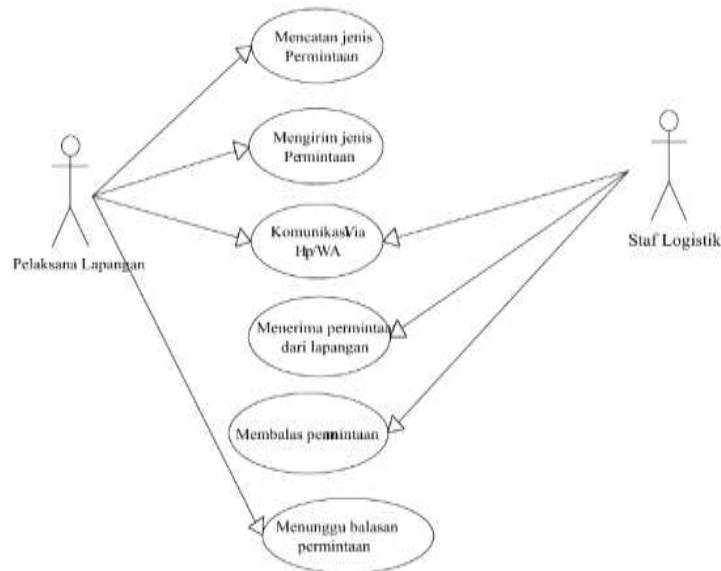
5. Pemeliharaan

Dalam suatu sistem perangkat lunak dapat mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa saja terjadi kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi pada pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

2.3. Analisis Sistem

1. Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan aktifitas yang terjadi saat ini dimana diuraikan berikut ini:

- Mencatat Jenis permintaan
- Memberikan catatan permintaan ke supir Dum Track untuk diantarkan ke kantor
- komunikasi via handphone/wa
- Menerima permintaan dari lapangan
- Membalas permintaan
- menunggu balasan permintaan dari kantor



Gambar 1. Diagram use case sistem yang sedang berjalan

2. Analisis sistem yang di usulkan

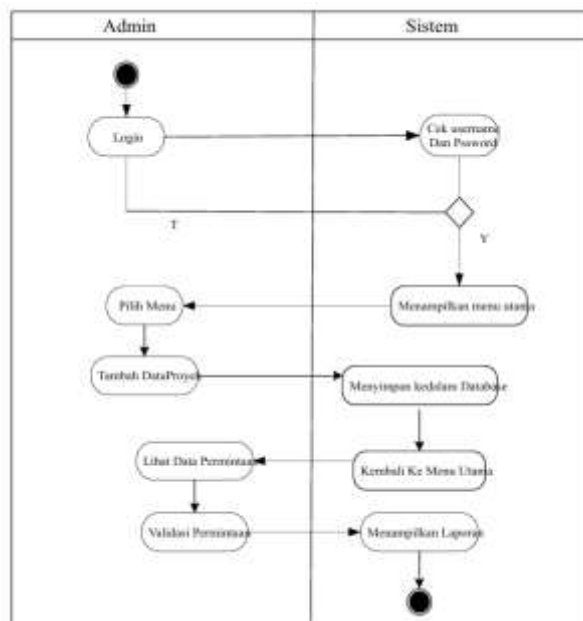
Staf Logistik Selain dari diagram usecase yang berjalan pada gambar 1 maka untuk merancang sistem yang menjadi sistem yang diusulkan terdapat beberapa actor dan beberapa usecase diantaranya aktor admin terdapat usecase login, tambahkan daftar proyek, daftar permintaan dari lapangan, validasi permintaan, data permintaan, laporan dan registrasi pimpinan, sedangkan actor pelaksana lapangan terdapat menu registrasi, informasi permintaan dan actor pimpinan terdapat menu login dan laporan, dapat dilihat pada gambar 2 dibawah.



Gambar 2. Diagram use case sistem yang di usulkan

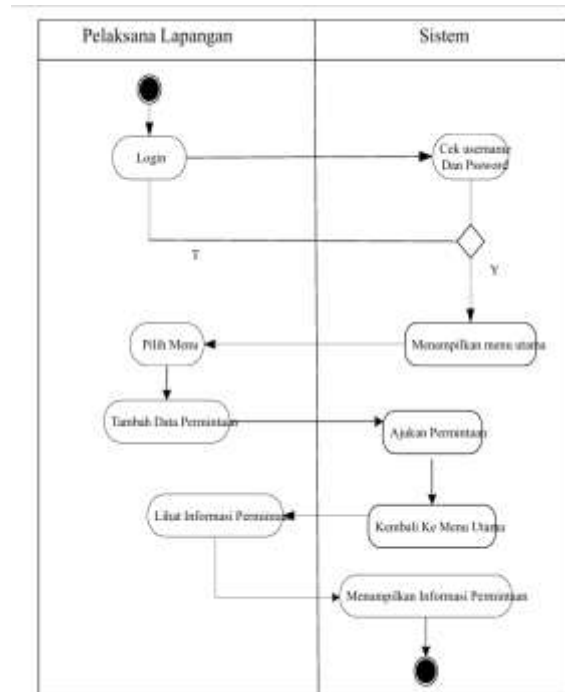
Gambar 2. merupakan diagram usecase yang diusulkan dimana terdapat tiga actor yang berperan yaitu actor admin dalam hal ini staf logistik, pimpinan dan pelaksana lapangan. Untuk dapat mengakses menu pelaksana lapangan terlebih dahulu melakukan registrasi untuk mendapatkan username dan password setelah itu melakukan login dan mengajukan permintaan dari lapangan kemudian menunggu informasi di tolak atau di terima permintaan yang telah diajukan. Sedangkan admin atau staf logistik dapat menambahkan daftar proyek, kemudian melihat daftar pengajuan permintaan yang telah di ajukan pelaksana lapangan dan validasi pengajuan permintaan yang telah di validasi, melihat laporan permintaan dan melakukan registrasi pimpinan untuk memberi akses kepada pimpinan agar dapat melihat laporan permintaan dari lapangan. selanjutnya pimpinan hanya dapat melihat laporan permintaan

3. Analisis Activity Daiagram Admin



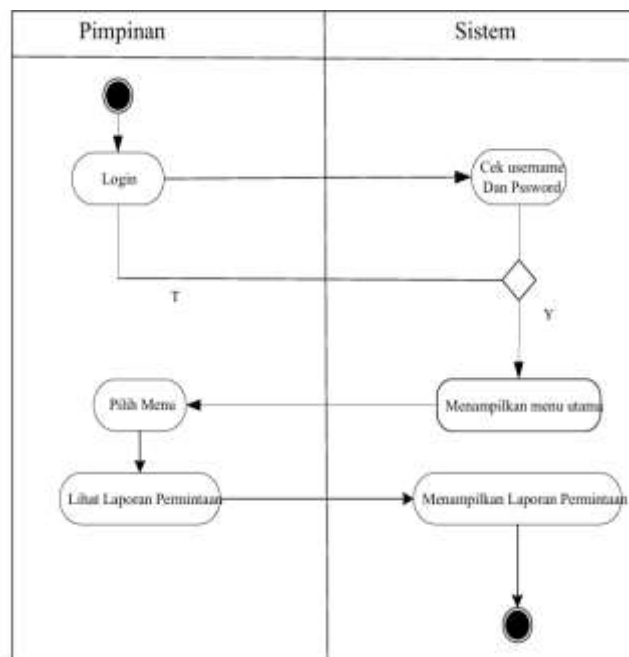
Gambar 3. Activity diagram Admin

4. Activity Diagram Pelaksana Lapangan



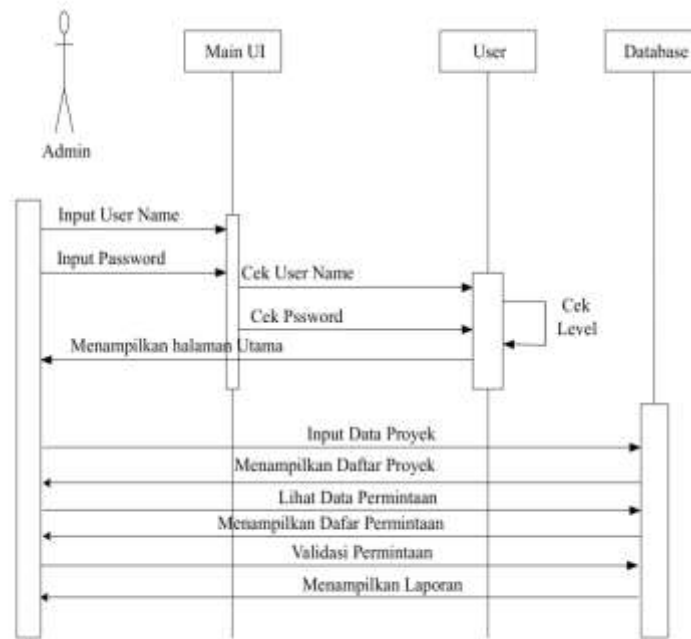
Gambar 4. Activity diagram Pelaksana Lapangan

5. Activity Diagram Pimpinan



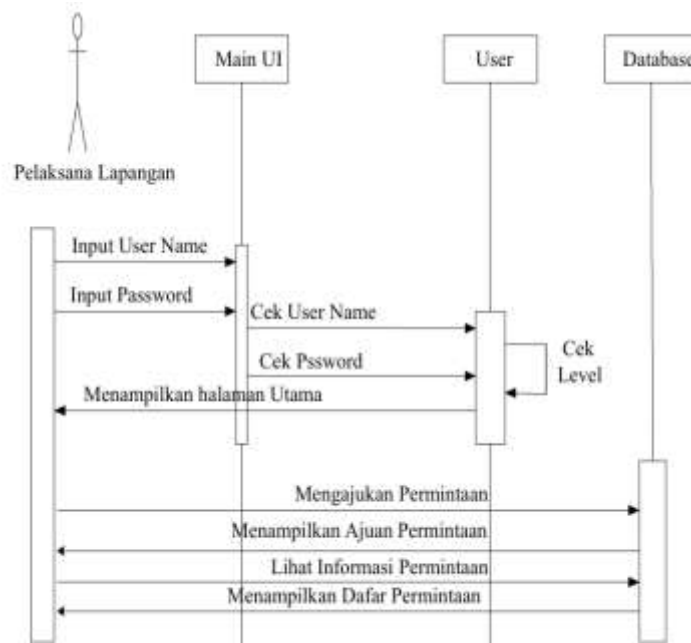
Gambar 5. Activity Diagram Pimpinan

6. Sequence Diagram Admin



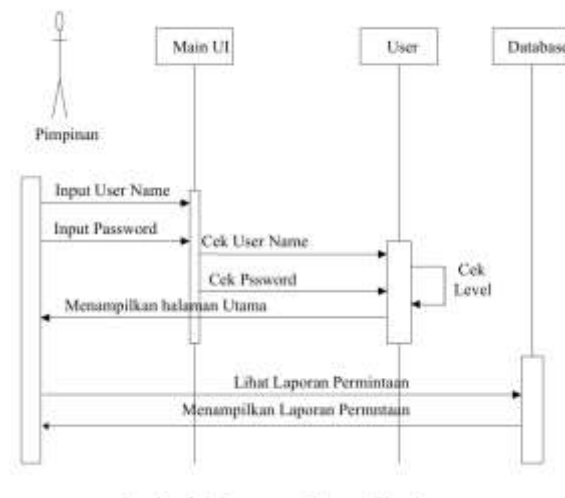
Gambar 6. Sequence Diagram Admin

7. Sequence Diagram Pelaksana Lapangan



Gambar 7. Sequence Diagram Pelaksana Lapangan

8. Sequence Diagram Pimpinan



Gambar 8. Sequence Diagram Pimpinan

2.4 Perancangan Database

Perancangan database merupakan proses perencanaan dan pembuatan struktur basis data yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data secara efisien dalam suatu sistem informasi, adapun tabel yang terdapat dalam database pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tabel Login

Tabel 1. Tabel Login

Field Name	Type	Width	Keterangan
Username	Varchar	50	Primary key
Password	Varchar	50	-
Level	Varchar	40	-
Nama	Varchar	100	-
Jenis Kelamin	Varchar	40	-
Nik	Int	18	-
Alamat	Text	-	-
Nomor Telepon	Varchar	12	-
Email	Varchar	35	-
Foto	Varchar	255	-

2. Tabel Permintaan

Tabel 2. Tabel Permintaan

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id Permintaan	Int	18	Primary key
Id Proyek	Int	18	-
Username	Varchar	40	-
Rating	Float	-	-

Komentar	Text	-	-
Publish	Int	11	-
TimeStamp	TimeStamp	-	-

3. Tabel Permintaan Item

Tabel 3. Tabel Permintaan Item

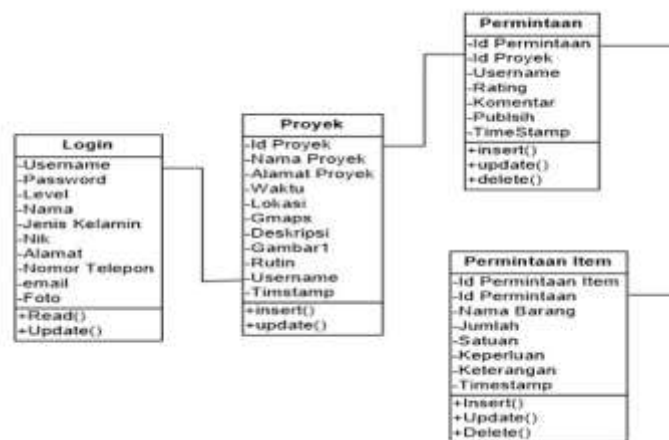
Field Name	Type	Width	Keterangan
Id Permintaan Item	Int	18	Primary key
Id Permintaan	Int	18	
Nama Barang	Varchar	18	-
Jumlah	Int	11	-
Satuan	Varchar	100	-
Keperluan	Text	-	-
Keterangan	Text	-	-
TimeStamp	TimeStamp	-	-

4. Tabel Proyek

Tabel 4. Tabel Proyek

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id Proyek	Int	11	Primary key
Nama Proyek	Text	-	
Alamat Proyek	Varchar	100	-
Waktu	datetime	-	-
Lokasi	Text	-	-
Gmaps	Text	-	-
Deskripsi	Text	-	-
Gambar 1	Varchar	200	-
Rutin	Int	11	-
Username	Varchar	35	-
Timestamp	Timestamp	-	-

5. Class Diagram



Gambar 9. Class Diagram

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.4457>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

2.5 Perancangan Interface

Perancangan interface merupakan proses mendesain tampilan antar muka (user interface / UI) dari sebuah aplikasi atau sistem, yang menjadi media interaksi antara pengguna (user) dan sistem, adapun rancangan interface pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Rancangan Form Login



Gambar 10. Rancangan Form Login

2. Rancangan Menu Utama

Logo			Logout
Home	Level User Nama Jumlah Proyek		
Management User			
Data Proyek			
Data Permintaan			

Gambar 11. Rancangan Menu Utama

3. Rancangan Input Data Proyek

Logo			Logout
Home		FormTambah Proyek	
Management User			

Data Proyek		Nama	
Data Permintaan		Proyek	
		Alamat	
		Proyek	
		Tanggal Mulai Proyek	Lokasi
		Link Google Maps	
		Deskripsi	
		Foto	
		Proyek Mulai	
		Close	Simpan

Gambar 12. Rancangan Form Tambah Proyek

4. Rancangan Data Permintaan

Logo		Logout
Home	Validasi Permintaan	
Management		
User		
Data Proyek		
Data Permintaan		

Terima

Tolak

Gambar 13. Rancangan Form Validasi

5. Rancangan Pengajuan Permintaan

Logo		Logout										
Home	Tambah Permintaan											
	Proyek											
	Pilih Proyek											
Data Proyek	<table border="1"><thead><tr><th>Nama Barang</th><th>Jumlah</th><th>Satuan</th><th>Keperluan</th><th>Keterangan</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		Nama Barang	Jumlah	Satuan	Keperluan	Keterangan					
Nama Barang	Jumlah	Satuan	Keperluan	Keterangan								
Data Permintaan												
	Close Send											

Gambar 14. Rancangan Form Permintaan

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah prosedur sistem yang dilakukan untuk menyelesaikan perancangan sistem yang telah disetujui seperti menguji, menginstal, dan memulai menggunakan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki.

1. Implementasi Menu Home



Gambar 15. Menu Home

Gambar 15. merupakan menu Home yang menampilkan halaman utama dari sistem pemesanan logistik proyek berbasis web milik PT. EXPRA Manokwari yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan kebutuhan logistik dalam pelaksanaan proyek. Di bagian atas terdapat logo perusahaan beserta navigasi menu seperti "Home", "Proyek", dan "Logout" untuk memudahkan perpindahan antar halaman.

2. Tampilan Form Login



Gambar 16. Form Login

Gambar 16. merupakan tampilan form login dari aplikasi yang dibuat dimana dalam rancangan interface ini terdapat field Username dan Password kemudian terdapat tombol untuk login.

3. Tampilan Menu Utama Admin



Gambar 17. Tampilan Menu Utama

Gambar 17. merupakan tampilan menu utama admin dari sistem pemesanan logistik proyek berbasis web milik PT. EXPRA Manokwari yang diperuntukkan bagi pengguna dengan level admin. Di bagian kiri layar terdapat sidebar berwarna biru yang berisi menu navigasi seperti Home, Management User, Data Proyek, dan Data Permintaan, serta logo perusahaan di bagian atas. Pada bagian utama halaman ditampilkan tiga kartu informasi yang menunjukkan detail akun pengguna, yaitu level user sebagai Admin, nama pengguna "admin", dan jumlah proyek. Di pojok kanan atas terdapat label "Administrator" yang menandakan status login pengguna.

4. Tampilan Form Tambah proyek

Gambar 18. Tampilan Form Tambah Proyek

Gambar 18. merupakan tampilan Form Tambah Proyek yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan data proyek baru ke dalam sistem. Di sisi kiri terdapat panel navigasi vertikal dengan menu Home, Management User, Data Proyek, dan Data Permintaan. Di bagian kanan atas terdapat tombol Logout. Formulir utama terdiri dari beberapa input field seperti Nama Proyek, Alamat Proyek, Tanggal Mulai Proyek, dan Lokasi. Terdapat pula kolom untuk memasukkan Link Google Maps, Deskripsi, Foto, dan Proyek Mulai. Di bagian bawah form terdapat dua tombol aksi, yaitu Close untuk membatalkan proses dan Simpan untuk menyimpan data proyek yang telah diisi.

5. Tampilan Daftar Proyek

Gambar 19. Tampilan Daftar Proyek

Gambar 19. merupakan tampilan dari daftar proyek yang tampil saat setelah admin selesai menginput data proyek disimpan ke dalam database dan ditampilkan dalam bentuk daftar tabel serta terdapat tombol aksi yang dapat mengedit dan menghapus daftar proyek.

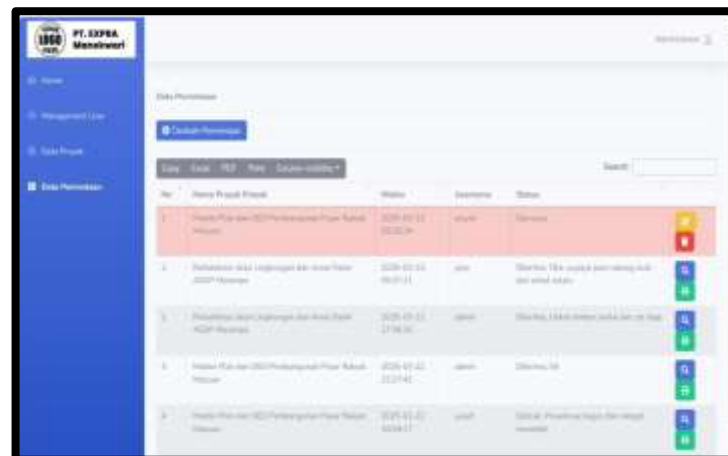
6. Tampilan Validasi Permintaan



Gambar 20. Tampilan Validasi Permintaan

Gambar 20. merupakan Tampilan Form Validasi permintaan logistik proyek. Form ini memungkinkan admin untuk validasi detail permintaan barang pada proyek tertentu. Admin dapat menambah atau menghapus item melalui tombol "Tambah Item" dan "Hapus Semua Item", serta mengisi informasi seperti nama barang, jumlah, satuan, keperluan, dan keterangan. Di bawah tabel input, terdapat dropdown untuk memilih status permintaan (Terima/Tolak) dan kolom komentar sebagai catatan tambahan. Di bagian bawah kanan form tersedia dua tombol aksi yaitu "Close" untuk membatalkan perubahan dan "Send" untuk menyimpan atau mengirim permintaan.

7. Tampilan Daftar Permintaan



Gambar 21. Tampilan Daftar Permintaan

Gambar 21. tersebut menampilkan halaman Daftar Permintaan dari sistem pemesanan logistik proyek berbasis web milik PT. EXPRA Manokwari. Di sisi kiri terdapat menu navigasi vertikal berwarna biru dengan beberapa pilihan menu seperti Home, Management User, Data Proyek, dan Data Permintaan. Di bagian utama halaman, terdapat tabel yang menampilkan daftar permintaan logistik berdasarkan proyek. Tabel ini memuat beberapa kolom penting, yaitu: No, Nama Proyek Proyek, Waktu, Username, dan Status. Setiap baris dalam tabel mewakili satu entri permintaan, dengan informasi terkait nama proyek, waktu pengajuan, nama pengguna yang mengajukan, serta status dari permintaan tersebut, seperti Diproses, Diterima, atau Ditolak.

8. Tampilan Laporan

Gambar 22. Tampilan Laporan

Gambar 22. merupakan tampilan laporan permintaan proyek yang dirancang khusus untuk dapat diakses oleh pimpinan. Melalui tampilan ini, pimpinan dapat melihat seluruh data permintaan proyek yang telah diajukan secara detail dan terstruktur. Laporan ini juga dilengkapi dengan fitur ekspor, sehingga data dapat dicetak atau disimpan dalam berbagai format dokumen, seperti PDF dan Excel. Selain itu, tersedia opsi pencetakan langsung (print) untuk memudahkan pembuatan salinan fisik laporan sesuai kebutuhan.

3.2 Implementasi Database

Implementasi Database merupakan proses mendesain, membuat, dan mengelola sistem penyimpanan data dalam bentuk tabel-tabel yang diraikan pada gambar berikut ini:

1. Implementasi Tabel Login

#	Nama	Type	Catatan	Atribut	Null	Default	Comments	Key's	Action
1	username	varchar(50)	id	username	No	None		Primary	Change
2	password	varchar(50)	id	password	No	None		Primary	Change
3	level	varchar(10)	id	level	No	None		Primary	Change
4	nama	varchar(100)	id	nama	No	None		Primary	Change
5	jenis_kelamin	varchar(10)	id	jenis_kelamin	No	None		Primary	Change
6	usia	varchar(10)	id	usia	No	None		Primary	Change
7	alamat	text	id	alamat	No	None		Primary	Change
8	nomor_telepon	varchar(15)	id	nomor_telepon	No	None		Primary	Change
9	email	varchar(100)	id	email	No	None		Primary	Change
10	foto	varchar(255)	id	foto	No	None		Primary	Change

Gambar 23. Tampilan Struktur Login

2. Implementasi Tabel Proyek

#	Nama	Type	Catatan	Atribut	Null	Default	Comments	Key's	Action
1	id_proyek	int(11)		id_proyek	No	None		Primary	Change
2	nama_proyek	text		nama_proyek	No	None		Primary	Change
3	alamat_proyek	varchar(255)		alamat_proyek	No	None		Primary	Change
4	website	varchar(255)		website	No	None		Primary	Change
5	lokasi	text		lokasi	No	None		Primary	Change
6	prospek	text		prospek	No	None		Primary	Change
7	desain	text		desain	No	None		Primary	Change
8	gambar	varchar(255)		gambar	No	None		Primary	Change
9	status	int(11)		status	No	None		Primary	Change
10	username	varchar(100)		username	No	None		Primary	Change
11	timestamp	timestamp		timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP		Primary	Change

Gambar 24. Tampilan Struktur Proyek

3. Implementas Tabel Permintaan

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_permintaan	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	None		
2	id_proyek	int(11)			No	None		
3	username	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	None		
4	rating	float			No	None		
5	konstruksi	text	utf8mb4_general_ci		No	None		
6	publish	int(11)			No	0		

Gambar 25. Tampilan Struktur Permintaan

4. Implementasi Tabel Permintaan Item

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_permintaan_item	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Delete
2	id_permintaan	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Delete
3	nama_barang	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Delete
4	jumlah	int(11)			No	None			Change Delete
5	satuan	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Delete
6	keterangan	text	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Delete
7	keterangan	text	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Delete
8	timestamp	timestamp			No	CURRENT_TIMESTAMP			Change Delete

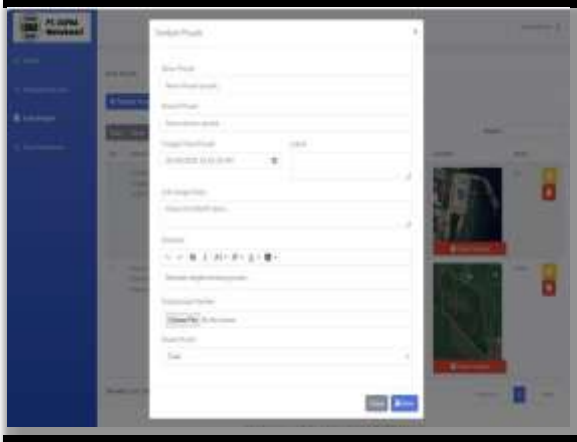
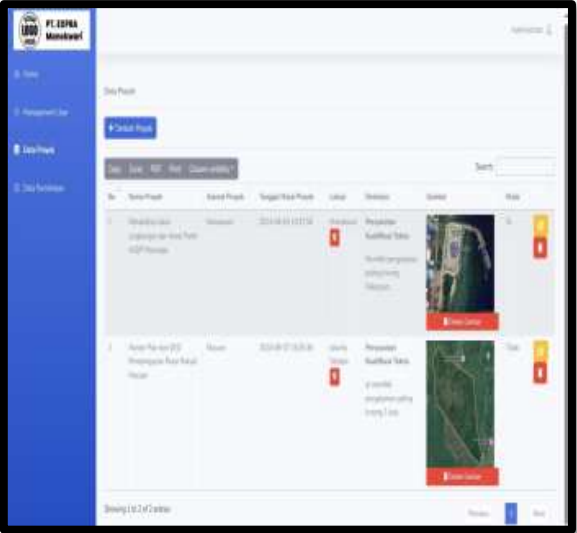
Gambar 26. Tampilan Struktur Permintaan Item

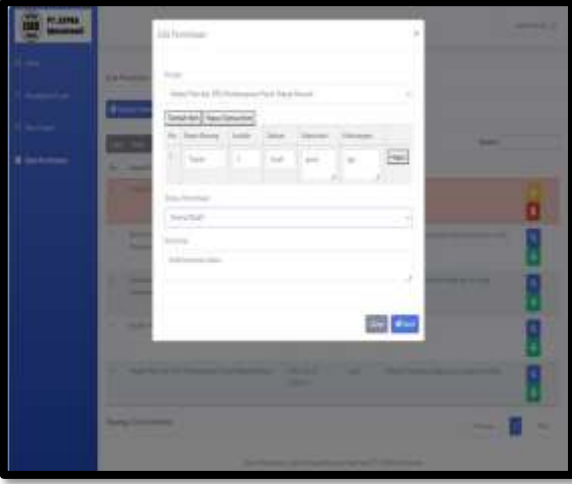
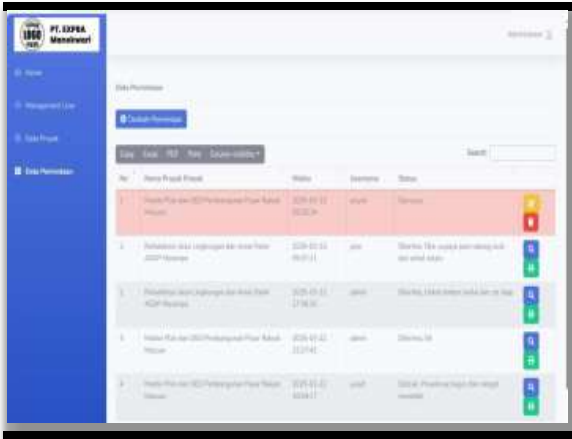
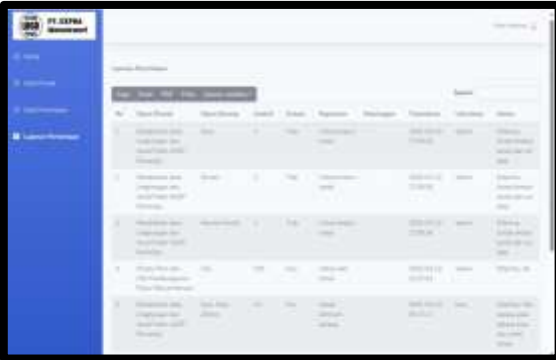
3.3 Pengujian Blackbox

Pengujian ini merupakan bagian yang penting dalam pembangunan sebuah perangkat lunak, pengujian ditujukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan pada sistem dan memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya. Adapun rencana pengujian blackbox:

Tabel 5. Rencana pengujian *blackbox*

Data Masukan	Yang diharapkan	Kesimpulan
Login	Dapat Menampilkan Form Login 	[√] Valid [] tidak Valid

Pilih dan klik Login	Menampilkan Menu Utama Admin 	[√] Valid [] Valid
Pilih dan Klik Tambah Proyek	Menampilkan Form Tambah Proyek 	[√] Valid [] Valid
Pilih dan Klik Data Proyek	Akan menampilkan daftar Proyek 	[√] Valid [] Valid

Klik Icon Validasi	Akan menampilkan From Validasi 	[√] diterima [] diterima
Pilih dan Klik Data Permintaan	Akan menampilkan Form Permintaan 	[√] diterima [] diterima
Pilih dan Klik Laporan	Maka akan menampilkan Laporan 	[√] diterima [] diterima

3.4 Maintenance

Pemeliharaan yang dilakukan pada sistem pemesanan logistik proyek berbasis web di PT Expra Manokwari meliputi beberapa aktivitas rutin dan terencana. Salah satunya adalah pencadangan data (backup) secara berkala untuk mencegah kehilangan informasi penting jika terjadi kerusakan sistem. Selain itu, dilakukan juga pemeriksaan bug atau error pada aplikasi yang dilaporkan oleh pengguna, kemudian segera diperbaiki oleh tim pengembang (corrective maintenance). Pemantauan performa server dan database juga dilakukan untuk memastikan sistem berjalan lancar tanpa hambatan. Selain itu, pemeliharaan juga mencakup update atau penyesuaian sistem (adaptive maintenance), seperti pengubahan struktur data, penambahan fitur baru berdasarkan kebutuhan proyek, atau integrasi dengan sistem lain (misalnya sistem keuangan atau persediaan). Untuk mencegah potensi kerusakan, dilakukan preventive maintenance berupa pengecekan keamanan aplikasi (security audit), update versi framework, dan optimalisasi query database. Semua aktivitas pemeliharaan ini dicatat dalam log atau dokumentasi agar setiap perubahan pada sistem bisa dilacak dan dievaluasi.

4. Kesimpulan

Kesimpulan Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dijelaskan pada bab sebelumnya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan yang diuraikan sebagai berikut: Berdasarkan uraian pembahasan pada hasil penelitian bahwa telah berhasil merancang dan membangun aplikasi sistem pemesanan logistik proyek berbasis web pada PT. EXPRA Manokwari, Perancangan sistem ini dilakukan untuk mempermudah dan memperjelas proses pemesanan logistik proyek di PT. EXPRA Manokwari secara terstruktur. Aplikasi ini menyediakan fitur penting seperti pengajuan permintaan logistik oleh pelaksana lapangan, proses validasi oleh admin, serta akses laporan oleh pimpinan. Pimpinan memiliki akses terhadap laporan permintaan yang telah divalidasi melalui fitur pelaporan sistem. Laporan ini disajikan dalam format yang mudah dibaca dan dapat diekspor ke PDF atau Excel untuk keperluan dokumentasi maupun evaluasi internal.

Referensi

1. Afifah, Vivi, and Dwipo Setyantoro. 2021. "Rancangan Sistem Pemilihan Dan Penetapan Harga Dalam Proses Pengadaan Barang Dan Jasa Logistik Berbasis Web." *Jurnal IKRA-ITH INFORMATIKA* 5(2):108–17.
2. Annisa, Cahyani. 2020. "Design and Development of a Web-Based Online Library Information System in Regional Libraries." *Konferensi Nasional Ilmu Sosial Dan Teknologi* 1(1):78–85.
3. Cholid, A., & Fatmawati, A. (2020). *Sistem Informasi Absensi Sumber Daya Manusia Pt. Rajawali Nusindo*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Dirka, Komputer Fakultas Ilmu, Universitas Pamulang, Jl Raya Puspatek, and Kec Pamulang. 2023. "CUTI KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) PADA SD BUDI MULIA." 1(3):951–58.
5. Doni, Untuk, Penelitian Dan, and Penulisan Tugas. 2022. "PEGAWAI BERBASIS WEB PADA PENGADILAN Negeri." 5(1), 601–610.
6. Hartiwati, E. N., Informasi, J. S., & Komputer, F. I. (2022). *APLIKASI INVENTORI BARANG MENGGUNAKAN JAVA*. 5(1), 601–610.
7. Helmud, E. (2021). *Optimasi Basis Data Oracle Menggunakan. Complex View Studi. Systematics*, 1(2), 81–88.
8. Juniar, Widyandini, Syahrani Syam, and Febri Rismansih. 2024. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai Berbasis Web." *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik* 4(1):73–88.
9. doi: 10.33592/jimtek.v4i1.2758. Joko, M., & Haris, U. (2020). *Scraping Web Marketplace Menggunakan Metode 65 DOM Parsing Untuk Pengumpulan Data Produk*. *Jurnal Ilmiah Informatika (JIF)*, 8(1), 77–80. <http://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/1483840>.
10. Mastan, Ignatius Adrian, and Metta Mellisa Tyo. 2020. "Perancangan Aplikasi Pengelolaan Kepegawaian Berbasis Web Di PT. Traders Family International." *JBASE - Journal of Business and Audit Information Systems* 3(2):47–54. doi: 10.30813/jbase.v3i2.2271.
11. Priswa, Iqbal. 2020. "Rancang Bangun Aplikasi Permohonan Cuti Pegawai Pada Pt Masmedia Buana Pustaka Berbasis Website Kerja Praktik."
12. Risaldi, Muhamad Aldin, Anton Anton, and Puji Astuti. 2020. "Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Metode Waterfall Untuk Pengajuan Cuti Dan Perjalanan Dinas Pada PT.IGTax Ekuseru Indonesia." *Jurnal Buffer Informatika* 6(2):27–36.
13. Simargolang, M. Y., & Nasution, N. (2020). *Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus : Pelangi Laundry Kisanan)*. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.36294/jurti.v2i1.402>
14. Sitinjak, D.D.J, Maman, Suwita, J (2020). "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English".
15. Sofyan, Siti Nur Asia, Muh Imam Quraisy. 2022. "BONUS KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE Design of Web-Based Employee Bonus Decision Support System Using Simple Additive Weighting Method." 11–16.
16. Tri, M. B. (2020). *Perancangan Sistem Informasi Management Siswa Berprestasi Berbasis Android Pada Smk PGRI Rawalumbu*. *Jurnal Sains & Teknologi Fakultas Teknik*, X(2), 30–39.
17. Tolangi, Martho F., Johan P. Rantung, Juno E. Ch. Langi, and Mochtar Sibi. 2020. 66 "Analisis Cash Flow Optimal Pada Kontraktor Proyek Pembangunan Perumahan." *Jurnal Sipil Statik* 1(1):60–64.
18. Wijaya, Novan, Adelia Rizky Febriyanti, and Anton Wibowo. 2020. "Aplikasi Pengelolaan Data Kepegawaian Berbasis Web Pada Pt. Pelayaran Sakti Inti Makmur Palembang." *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)* 9(1):42–50. doi: 10.32736/sisfokom.v9i1.706.