

# Perancangan Dan Pengembangan Aplikasi Manajemen Administrasi Perusahaan Berbasis Web PT. Pelabuhan Karimun (Perseroda)

Humam Affif<sup>1</sup>, Fahlepi Roma Doni<sup>2</sup>, Yanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Bina Sarana Informatika  
Jl.Kramat Raya No.98, Senen Jakarta Pusat, Indonesia

email korespondensi: humamafif2002@gmail.com

Submit: 24-09-2025 | Revisi : 26-09-2025 | Terima : 17-12-2025 | Publikasi: 19-12-2025

## Abstrak

Perkembangan teknologi Informasi telah mendorong sektor industri, termasuk sektor pelayanan jasa pelabuhan, untuk melakukan digitalisasi guna meningkatkan efisiensi kerja. PT. Pelabuhan Karimun (Perseroda) masih menggunakan metode manual dalam pengelolaan laporan produksi dan reservasi hotel, yang menyebabkan ketidak efisienan dan potensi kesalahan input data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi Manajemen administrasi perusahaan berbasis web yang mampu mengintegrasikan seluruh proses administrasi dan operasional secara terpusat. Metode pengembangan yang digunakan adalah model Waterfall yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil mengakomodasi fitur-fitur utama seperti Manajemen laporan produksi pelabuhan, pemesanan e-boarding pass, reservasi hotel, Manajemen hak akses pengguna, serta pencetak (print) laporan berbasis rentang waktu. Sistem diuji menggunakan metode blackbox dan menunjukkan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi menjadi lebih cepat, efisien, dan terdokumentasi dengan baik. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi digital yang membantu perusahaan meningkatkan kinerja dan akurasi dalam pengelolaan data.

Kata Kunci : sistem Informasi, Laravel, laporan produksi, hotel, pelabuhan.

## Abstract

*The advancement of information technology has driven various industries, including the port service sector, to adopt digitalization to enhance work efficiency. PT. Pelabuhan Karimun (Perseroda) still relies on manual methods for production report management and hotel reservations, which often leads to inefficiencies and potential data input errors. This research aims to design and develop a web-based Company administration management application that integrates all administrative and operational processes in a centralized system. The development method used is the Waterfall model, consisting of requirements analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The results indicate that the system successfully accommodates key features such as port production report management, e-boarding pass purchases, hotel reservations, user access management, and report cetak (print)ing based on date range. The system was tested using the blackbox method and showed that all functions work as expected. This application improves the speed, accuracy, and efficiency of administrative processes and provides well-documented operations. It is expected to be a practical digital solution to help the Company enhance performance and data management accuracy*

*Keywords: information system, Laravel, production report, hotel, port.*

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai sektor industri untuk beradaptasi dan memanfaatkan sistem digital dalam rangka meningkatkan efisiensi kerja. Transformasi digital kini tidak hanya terbatas pada industri besar, melainkan juga merambah pada sektor pelayanan publik, lembaga pemerintahan, hingga badan usaha milik daerah. Salah satu sektor yang membutuhkan sentuhan digitalisasi adalah pengelolaan administrasi perusahaan, termasuk pada jasa kepelabuhanan. Digitalisasi administrasi dipahami sebagai upaya pemanfaatan sistem informasi untuk mendukung pencatatan, pengolahan, penyimpanan, serta distribusi data secara lebih cepat, akurat, dan aman.

Sistem informasi sendiri merupakan kombinasi antara teknologi informasi dan aktivitas manusia yang digunakan untuk mendukung operasional dan manajemen (Nafis et al., 2025).



PT. Pelabuhan Karimun (Perseroda) merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang bergerak di bidang pelayanan jasa kepelabuhanan dan logistik di wilayah Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau. Perusahaan ini tidak hanya berfokus pada layanan kepelabuhanan, tetapi juga memiliki unit usaha hotel yang bekerja sama dengan pemerintah daerah. Dalam operasionalnya, perusahaan ini menjalankan berbagai aktivitas administrasi seperti pengelolaan laporan produksi pelabuhan, reservasi kamar hotel, hingga pengelolaan fasilitas rapat. Namun, hasil observasi selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) menunjukkan bahwa sebagian besar proses administrasi tersebut masih dilakukan secara manual.

Laporan produksi adalah laporan pendapatan pelabuhan dari aktivitas transportasi yang terjadi di ranah area pelabuhan, contohnya parkir kendaraan, boarding pass, tambat kapal, ekspedisi, denda, dan lain-lain.

Boarding Pass adalah dokumen akses angkutan kapal yang diberikan oleh perusahaan pelayaran kepada calon penumpang yang telah menyelesaikan proses konfirmasi keberangkatan (*check-in*) (Ismahendra et al., 2023).

Sistem tambat (*Mooring System*) merupakan salah satu metode untuk mengurangi pergerakan struktur apung yang diakibatkan oleh beban lingkungan (arus, gelombang, angin) sehingga tetap tertambat pada tali tambat untuk membantu proses operasional bongkar muat kapal ketika di Pelabuhan (Merak & Kondisi, n.d.).

PT. Pelabuhan Karimun memiliki 6 pelabuhan yang setiap harinya beroperasi dan menghasilkan laporan produksi. Laporan produksi, masih disampaikan melalui grup *WhatsApp*. Cara ini memang praktis, tetapi tidak dirancang untuk manajemen administrasi sehingga sering menimbulkan masalah seperti kesalahan input, kehilangan data, hingga keterlambatan rekapitulasi. Sementara itu, pada bagian hotel, resepsionis masih mengandalkan buku besar dan kertas sebagai media pencatatan reservasi. Kondisi ini rawan menimbulkan kekeliruan, misalnya kamar yang sudah terisi tetap dianggap kosong atau sebaliknya, yang akhirnya dapat menurunkan kualitas pelayanan terhadap tamu. Permasalahan-permasalahan ini menunjukkan bahwa tanpa sistem informasi yang terintegrasi, efisiensi kerja dan akurasi data sulit dicapai.

Situasi tersebut menjadi tantangan penting bagi perusahaan yang sedang berupaya meningkatkan kinerja serta kredibilitasnya. Administrasi yang masih manual membuat proses pencarian data, penyusunan laporan, hingga pencetakan dokumen memerlukan waktu lebih lama. Lebih jauh lagi, keterlambatan atau ketidaksesuaian data dalam laporan dapat berdampak langsung pada pengambilan keputusan strategis perusahaan. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi digital yang mampu mengintegrasikan seluruh aktivitas administrasi perusahaan dalam satu platform yang terpusat.

Penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi manajemen administrasi berbasis web yang dapat mendukung kebutuhan PT. Pelabuhan Karimun (Perseroda). Aplikasi ini dirancang agar mencakup berbagai fitur penting seperti pengelolaan laporan produksi, manajemen reservasi hotel, validasi data, otorisasi pengguna berdasarkan jabatan, serta pencetakan laporan berbasis waktu.

Kehadiran sistem ini diharapkan tidak hanya menyelesaikan permasalahan teknis yang ada, tetapi juga memberikan manfaat strategis dalam bentuk peningkatan efisiensi kerja, keamanan data, serta kemudahan dalam penyajian informasi yang lebih akurat dan real-time.

Kebaruhan penelitian ini terletak pada pengembangan sistem administrasi berbasis web yang tidak hanya berfokus pada satu unit bisnis, tetapi mengintegrasikan beberapa layanan utama perusahaan. Sebagian besar penelitian terdahulu hanya menitikberatkan pada pengembangan sistem administrasi di satu bidang, misalnya administrasi kesehatan (Hazimah & Rizki, 2020), koperasi simpan pinjam (Simare Mare et al., 2022), atau manajemen karyawan (Fitriani et al., 2022). Penelitian lain membahas digitalisasi proses pembayaran administrasi olahraga maupun sistem penggajian berbasis absensi (Fridayanthie et al., 2021). Perbedaan penelitian ini adalah cakupannya yang lebih komprehensif mencakup laporan produksi pelabuhan, e-boarding pass, manajemen hotel, serta pengaturan hak akses pengguna dalam satu aplikasi terintegrasi.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan kontribusi nyata dapat diberikan, baik bagi perusahaan dalam meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi kerja, maupun bagi bidang akademis sebagai referensi pengembangan sistem informasi administrasi di sektor pelayanan publik lainnya. Penelitian ini juga dapat menjadi model implementasi digitalisasi administrasi bagi BUMD atau instansi sejenis yang menghadapi tantangan serupa.

## 2. Metode

Penelitian ini dilakukan pada PT. Pelabuhan Karimun (Perseroda), sebuah BUMD yang bergerak di bidang jasa pelayanan kepelabuhanan dan logistik di Kabupaten Karimun, Kepulauan Riau. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang valid dan relevan terkait kebutuhan sistem dan proses bisnis yang ada di PT. Pelabuhan Karimun. Adapun beberapa jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari sumber pertama, bukan dari pihak ketiga. Data ini diperoleh melalui interaksi langsung dengan objek penelitian, berikut adalah beberapa metode pengumpulan data primer yang digunakan oleh penulis:

### 1. Observasi Lapangan

Penulis melakukan observasi langsung selama pelaksanaan PKL untuk memahami proses kerja di perusahaan, alur pengolahan laporan produksi, serta kegiatan resepsionis dan layanan kamar, hal ini dilakukan langsung oleh penulis dilapangan dengan menemui langsung karyawan yang sedang bertugas.

### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara informal dengan pegawai bagian administrasi dan resepsionis, satuan pengawas internal, serta direksi untuk menggali kebutuhan pengguna, permasalahan yang sering terjadi, serta masukan terhadap fitur yang akan dikembangkan.

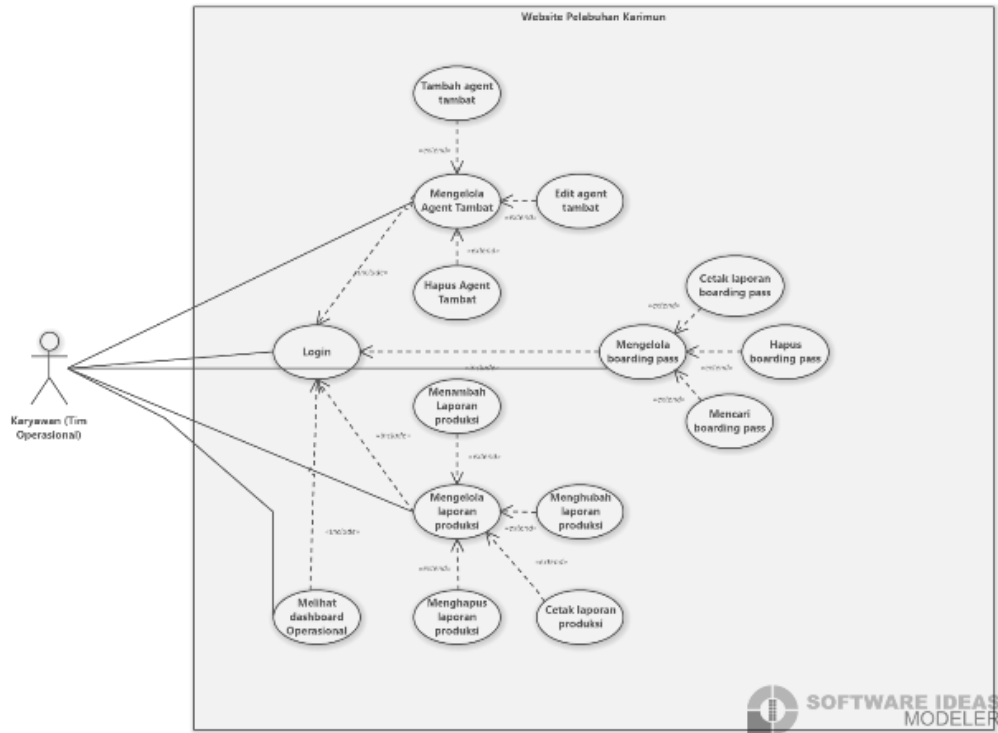
Data sekunder adalah data yang sudah ada sebelumnya, biasanya dikumpulkan oleh pihak lain, lalu digunakan kembali sebagai bahan pendukung penelitian, metode pengumpulan data sekunder yang penulis gunakan adalah Studi Literatur, Mengkaji berbagai sumber seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan referensi online yang relevan dengan topik sistem Informasi, *framework* Laravel, serta Manajemen administrasi berbasis digital

Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Waterfall*, Model *Waterfall* merupakan salah satu model SDLC yang sering digunakan dalam pengembangan sistem Informasi atau perangkat lunak. Model ini menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan. Tahapan dalam model ini dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap pengelolaan (*maintenance*) dan dilakukan secara bertahap (A. A. Wahid, 2020). Model ini dipilih karena sesuai untuk pengembangan sistem dengan ruang lingkup yang jelas dan kebutuhan yang stabil. Pada metode *waterfall* terdapat beberapa alur proses / tahap pengembangan aplikasi, yaitu :

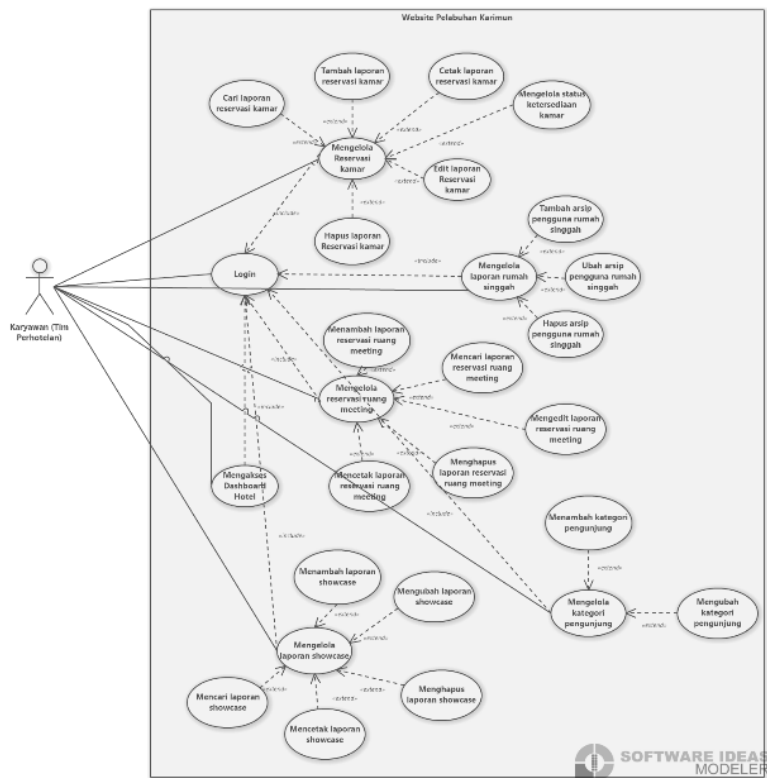
1. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)  
Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi dan pengumpulan kebutuhan dari pengguna (Pengguna) secara menyeluruh dan mendetail. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memahami fitur, fungsi, serta batasan dari sistem yang akan dikembangkan. Hasil dari tahap ini biasanya berupa dokumen spesifikasi kebutuhan sistem yang akan menjadi acuan dalam tahap-tahap berikutnya.
2. Desain Sistem (*System Design*)  
Tahap ini bertujuan untuk merancang sistem berdasarkan kebutuhan yang telah dikumpulkan sebelumnya. Perancangan dilakukan terhadap arsitektur sistem, struktur data, antarmuka pengguna, serta proses bisnis yang akan diimplementasikan. Dokumen desain ini nantinya akan menjadi panduan bagi pengembang dalam melakukan pengkodean.
3. Implementasi (*Implementation*)  
Pada tahap implementasi, rancangan sistem yang telah dibuat dikonversikan ke dalam bentuk kode program menggunakan bahasa pemrograman tertentu. Proses pengkodean dilakukan berdasarkan struktur dan alur kerja yang telah ditentukan pada tahap desain, dengan tujuan menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan.
4. Pengujian (*Testing*)  
Setelah proses implementasi selesai, dilakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibangun. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa seluruh fungsi dalam aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan bebas dari bug (kesalahan). Pengujian dapat dilakukan secara fungsional maupun non-fungsional, tergantung pada kebutuhan sistem.
5. Penerapan (*Deployment*)  
Pada tahap ini, perangkat lunak yang telah diuji dan dinyatakan siap akan dipasang (di-deploy) ke lingkungan operasional agar dapat digunakan oleh pengguna. Proses ini juga dapat melibatkan pelatihan pengguna serta penyusunan dokumentasi penggunaan sistem.
6. Pemeliharaan (*Maintenance*)  
Tahap pemeliharaan dilakukan setelah sistem mulai digunakan oleh pengguna. Dalam tahap ini, pengembang akan melakukan perbaikan terhadap bug (kesalahan) yang mungkin masih muncul, serta melakukan penyesuaian atau pengembangan tambahan sesuai dengan kebutuhan baru dari pengguna. Pemeliharaan bertujuan untuk menjaga agar sistem tetap berjalan dengan baik dalam jangka panjang.

Aplikasi dikembangkan menggunakan *framework*. *Framework* diterjemahkan sebagai 'kerangka kerja'. Secara garis besar *Framework* adalah menyediakan kerangka kerja untuk membangun suatu sistem sehingga pembangunan sistem tidak harus merancang sistem dari awal. Dalam konsep web *Framework*, *Framework* menyediakan berbagai fungsi, sintaksis, library, extension, dan template siap pakai untuk mempercepat pekerjaan membangun website (Sinaga & Samsudin, 2021). *Framework* yang digunakan adalah Laravel 11 dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Antarmuka dirancang menggunakan Tailwind CSS. Tailwind CSS merupakan *Framework* CSS yang bersifat utility-first untuk membangun desain antarmuka khusus dengan cepat. Tailwind CSS berjalan di atas Javascript yang bekerja di atas Server NodeJS sehingga dalam prosesnya File CSS akan diterjemahkan (Compile) kedalam Bahasa Javascript dan dibaca oleh File Config yang dimiliki Tailwind, yang seterusnya dikembalikan menjadi sebuah File CSS yang lebih tersusun dan berukuran relatif lebih kecil karena melalui proses Minify, dan Prefixing (Ananda & Nama, 2024)

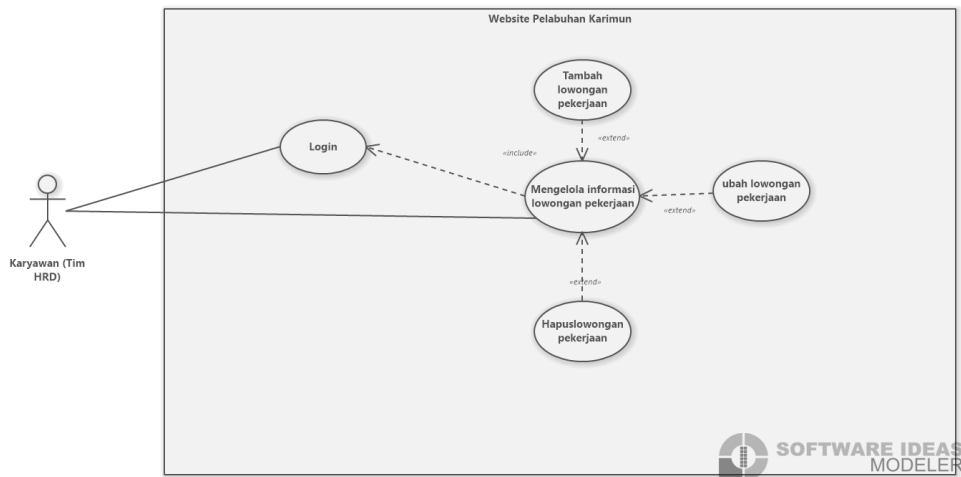
Jquery digunakan untuk mendukung interaksi pengguna. penulis juga memasukkan fitur komunikasi real time dengan library Tawk to agar masyarakat dengan leluasa dapat melakukan perbincangan langsung terkait pertanyaan yang ingin disampaikan, selain itu juga terdapat fitur pembelian boarding pass secara online dengan menggunakan *payment gateway* midtrans, tentunya hal ini sangat mempermudah pekerjaan pass checker dan penjual boarding pass agar tidak memicu terjadinya antrian panjang dikarenakan pembelian boarding pass secara offline. Perancangan sistem divisualisasikan dengan Use Case Diagram untuk menggambarkan fungsi utama sistem dan aktor yang terlibat dan berbagai diagram UML lainnya. berikut adalah beberapa gambar diagram use case sebagai yang terdapat pada aplikasi PT. Pelabuhan Karimun (Perseroda)



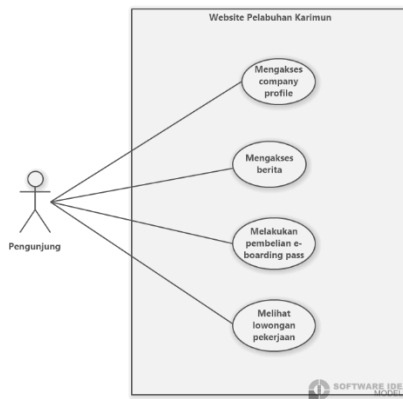
Gambar 1. Diagram Use Case kelola laporan produksi



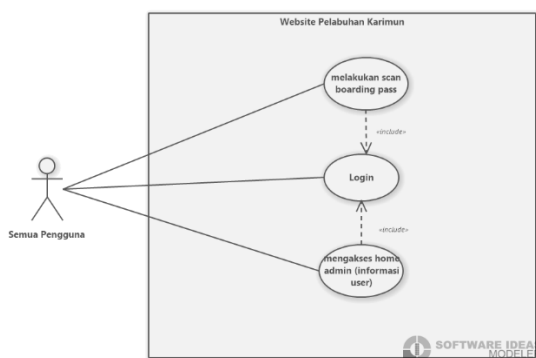
Gambar 2. Diagram Use Case kelola laporan hotel



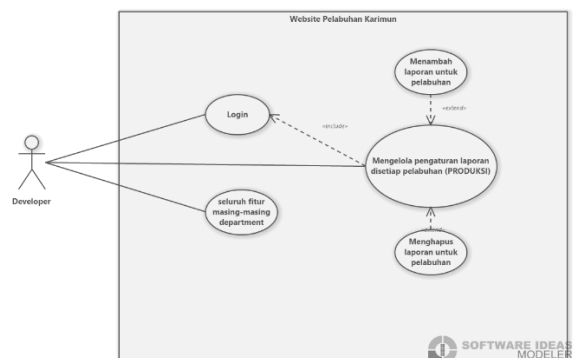
Gambar 3 Diagram Use Case HRD



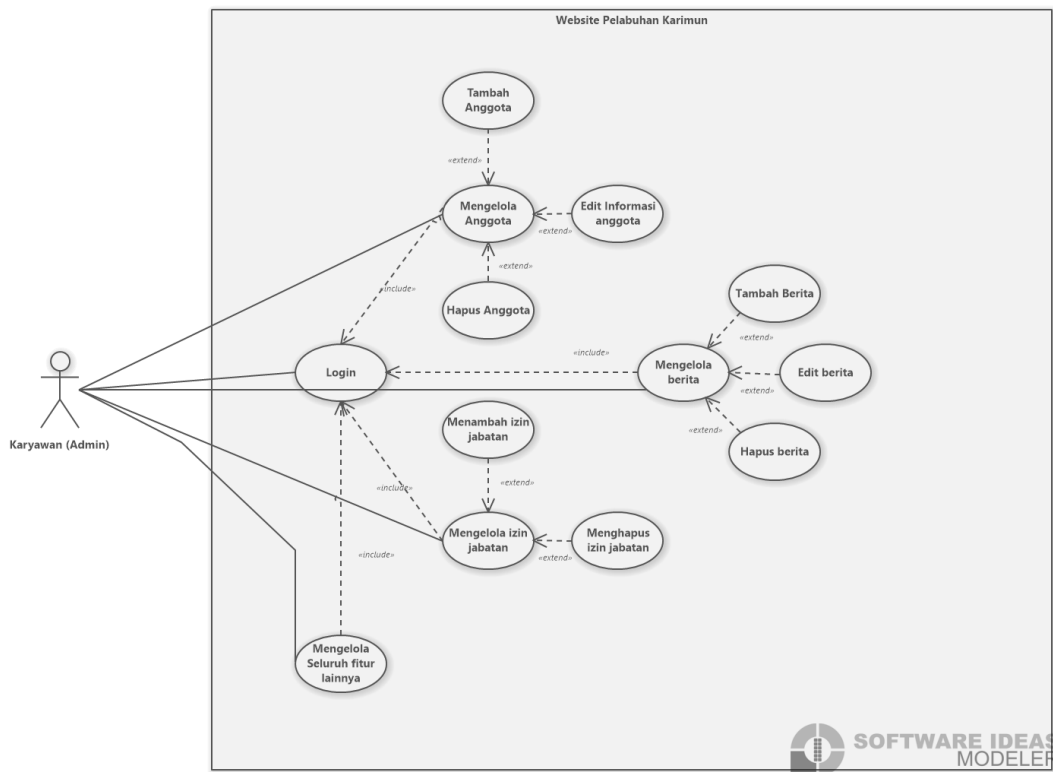
Gambar 4 Diagram Use Case Pengunjung (Masyarakat)



Gambar 5 Diagram Use Case Karyawan (Default)

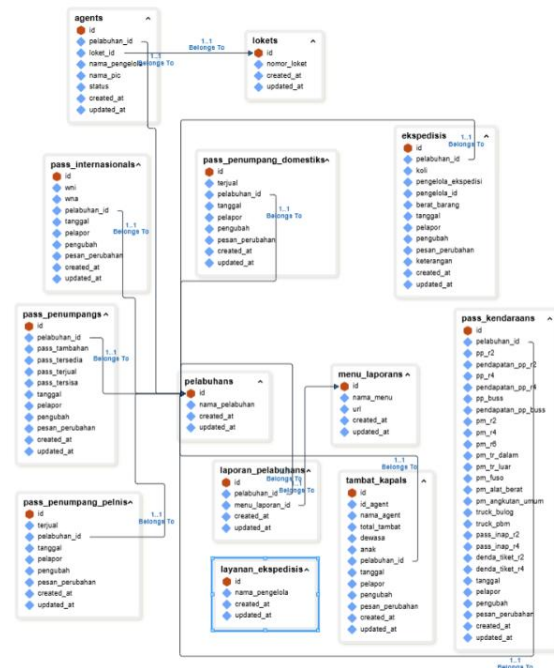


Gambar 6 Diagram Use Case Developer



Gambar 7 Diagram use case admin

Berikutnya adalah diagram ERD (*Entity Relationship Diagram*) gambar di bawah ini adalah sample gambaran ERD dari suatu fitur yang terdapat pada website, yaitu adalah fitur manajemen resepsionis, dapat kita lihat bahwa strukturnya cukup kompleks dan aplikasi ini dibangun menggunakan database berjenis SQL (*Structured Query Language*).



Gambar 8. ERD manajemen kamar hotel

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian menghasilkan sebuah aplikasi manajemen administrasi berbasis web untuk PT. Pelabuhan

Karimun (Perseroda). Sistem ini dirancang agar dapat mengintegrasikan beberapa fungsi utama, yaitu:

1. *Company Profile*

Fitur *Company Profile* disediakan sebagai sarana utama untuk memperkenalkan perusahaan kepada publik secara digital. Melalui fitur ini, pengguna dapat mengetahui berbagai informasi mendasar mengenai identitas perusahaan, mulai dari sejarah, visi, misi, hingga bidang layanan yang dijalankan. Informasi tersebut menjadi pintu masuk penting agar masyarakat, mitra bisnis, maupun calon pelanggan dapat memahami peran dan kontribusi perusahaan secara menyeluruh. Selain memperkenalkan profil, fitur ini juga menampilkan layanan kepelabuhan yang menjadi fokus utama perusahaan. Layanan tersebut mencakup berbagai aktivitas yang mendukung kelancaran operasional pelabuhan, seperti fasilitas bongkar muat, pengelolaan area tambat kapal, serta dukungan pelayanan bagi penumpang. Tidak hanya itu, *Company Profile* juga dilengkapi dengan kanal berita (news update) yang berfungsi untuk menyampaikan informasi terkini mengenai kegiatan, kebijakan, ataupun capaian perusahaan.

2. Manajemen Laporan Produksi

Fitur Manajemen Laporan Produksi berperan sebagai pusat pencatatan dan pengelolaan transaksi operasional. Setiap aktivitas yang terjadi di lingkungan perusahaan dapat terdokumentasi dengan baik melalui sistem ini. Transaksi yang dimaksud meliputi pencatatan biaya parkir kendaraan di area pelabuhan, transaksi tambat kapal, penerbitan boarding pass, serta berbagai sumber pendapatan lain yang terkait dengan operasional harian. Kehadiran fitur ini memberikan manfaat signifikan bagi manajemen perusahaan. Dengan pencatatan digital yang terstruktur, data transaksi dapat dikumpulkan secara real-time dan minim kesalahan. Informasi yang akurat ini menjadi dasar penting untuk menyusun laporan produksi secara berkala. Lebih jauh lagi, data yang terhimpun dapat diolah menjadi analisis performa operasional, sehingga manajemen mampu memprediksi kebutuhan, meningkatkan efisiensi, serta mengoptimalkan pendapatan perusahaan.

3. Reservasi Hotel

Fitur Reservasi Hotel dikembangkan untuk mendukung pencatatan dan pengelolaan pemesanan kamar maupun fasilitas hotel secara digital. Melalui sistem ini, proses reservasi menjadi lebih praktis dan terintegrasi. Setiap data pemesanan tersimpan dengan rapi, mulai dari identitas tamu, jenis kamar yang dipilih, durasi menginap, hingga penggunaan fasilitas tambahan. Dengan adanya digitalisasi, pihak hotel dapat meminimalkan kesalahan pencatatan manual dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Pelanggan pun memperoleh pengalaman reservasi yang lebih cepat, transparan, dan aman. Fitur ini secara langsung mendukung pengelolaan operasional hotel agar lebih profesional sekaligus meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada tamu.

4. Transaksi Boarding Pass Online

menyediakan fitur pembelian tiket secara daring yang terhubung dengan *Midtrans payment gateway*. Fitur ini menyediakan layanan pembelian tiket secara daring yang terhubung langsung dengan *Midtrans payment gateway*. Melalui integrasi ini, pengguna dapat melakukan pembelian boarding pass tanpa harus datang ke loket, cukup dengan perangkat digital yang terhubung ke internet. Proses pembayaran pun menjadi lebih beragam, karena Midtrans mendukung berbagai metode pembayaran mulai dari transfer bank, kartu kredit, hingga dompet digital. Kehadiran fitur ini memberikan nilai tambah bagi perusahaan karena mampu meningkatkan efisiensi pelayanan sekaligus memperluas jangkauan pasar. Penumpang memperoleh kenyamanan dengan proses transaksi yang cepat, aman, dan terverifikasi, sementara perusahaan mendapatkan sistem pencatatan otomatis yang dapat langsung terintegrasi ke dalam laporan keuangan maupun operasional.

5. Manajemen Pengguna

Manajemen Pengguna, berfungsi untuk mengatur hak akses dalam sistem berdasarkan jabatan. Dengan adanya pengaturan ini, akses terhadap data dan fungsi tertentu dapat dibatasi hanya untuk pihak yang berwenang. Sebagai contoh, admin memiliki akses penuh untuk mengelola keseluruhan sistem, sementara resepsionis hanya dapat mengakses modul yang terkait dengan pelayanan tamu. Divisi operasional memiliki otorisasi dalam mengelola aktivitas kepelabuhan, dan bagian HRD memiliki akses terhadap data karyawan serta proses rekrutmen. Pengaturan hak akses seperti ini bertujuan untuk menjaga keamanan sistem, melindungi data sensitif, serta memastikan setiap fungsi dijalankan oleh pihak yang benar-benar berkompeten. Dengan Manajemen Pengguna, perusahaan dapat membangun lingkungan digital yang lebih teratur, aman, dan selaras dengan struktur organisasi.

Pengujian dilakukan dengan metode blackbox testing untuk memastikan fungsionalitas setiap modul berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan:

1. Seluruh form input, seperti data produksi dan reservasi hotel, dapat tersimpan dan ditampilkan kembali dengan benar.
2. Modul transaksi boarding pass online berhasil terhubung dengan Midtrans dan menghasilkan bukti pembayaran valid.
3. Sistem login dan otorisasi berjalan sesuai dengan level pengguna.

4. Laporan dapat dicetak berdasarkan rentang waktu tanpa error.

Sistem yang dikembangkan terbukti mampu menyelesaikan permasalahan utama pada proses administrasi manual yang sebelumnya rawan kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Berikut adalah kemudahan yang di berikan jika menggunakan aplikasi :

1. Efisiensi

Proses input data yang sebelumnya dilakukan melalui buku besar atau grup *WhatsApp* kini terdigitalisasi sehingga lebih cepat dan terdokumentasi.

2. Keamanan

Adanya sistem login dan hak akses meningkatkan keamanan data serta mengurangi risiko penyalahgunaan informasi.

3. Integrasi

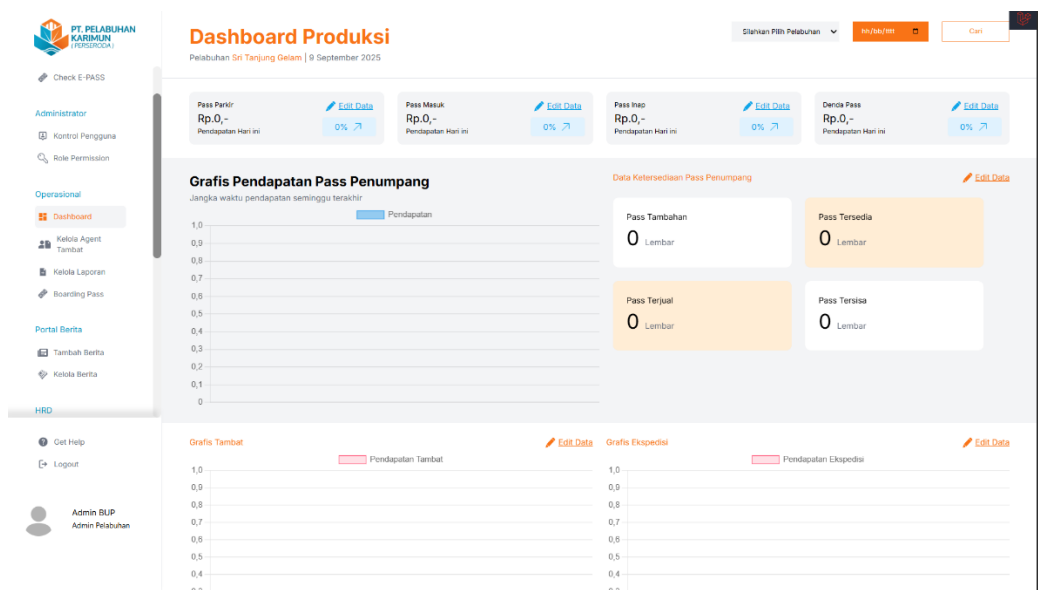
Seluruh proses administrasi perusahaan mulai dari laporan produksi hingga reservasi hotel terhubung dalam satu platform terpusat.

4. Kemudahan Akses

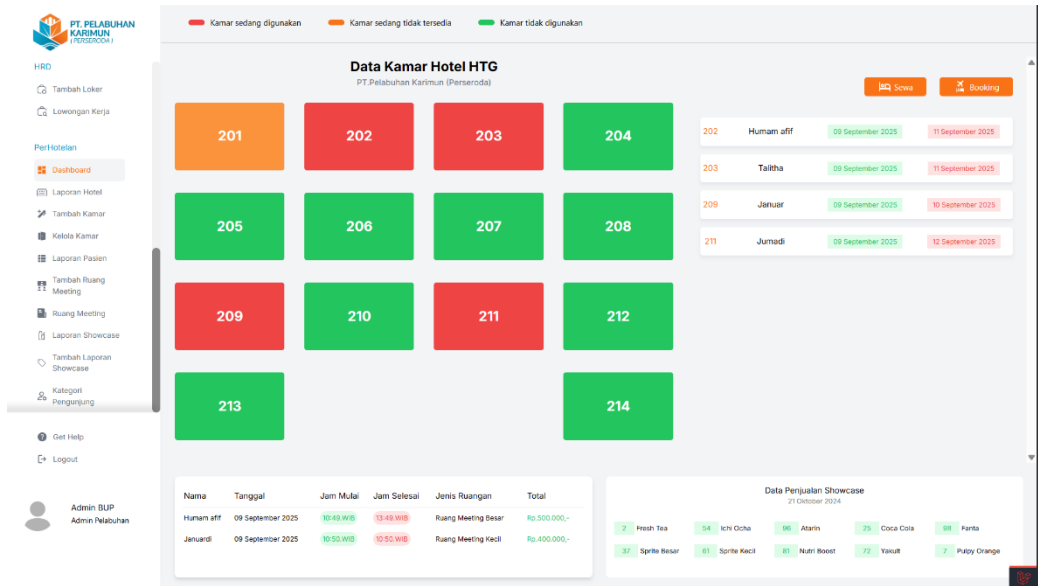
Publikasi aplikasi berbasis web membuat data dapat diakses secara real-time oleh pihak manajemen, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat.

Dengan demikian, aplikasi ini memberikan solusi digital yang praktis dan adaptif terhadap kebutuhan PT. Pelabuhan Karimun (Perseroda), sekaligus menjadi contoh penerapan digitalisasi administrasi di sektor jasa kepelabuhanan.

Berikut adalah beberapa screen shoot aplikasi hasil implementasi diskusi saat melakukan riset pada PT. Pelabuhan karimun (perseroda) :



Gambar 9. Cuplikan Layar Halaman Dashboard Laporan Produksi



Gambar 10. Cuplikan Layar Halaman Dashboard Manajemen Hotel



Gambar 11. Cuplikan Layar Halaman Cetak Laporan Pass Penumpang

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, pengembangan, dan pengujian sistem, dapat disimpulkan bahwa aplikasi manajemen administrasi berbasis web pada PT. Pelabuhan Karimun (Perseroda) berhasil dibangun dan diuji dengan baik. Aplikasi ini mampu:

1. Mengintegrasikan berbagai proses administrasi ke dalam satu platform terpusat.
2. Meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan laporan produksi yang sebelumnya dilakukan secara manual.
3. Mendukung manajemen reservasi hotel sehingga meminimalisasi kesalahan pencatatan dan mempermudah pekerjaan resepsionis.
4. Menyediakan fitur login dan otorisasi berbasis jabatan yang meningkatkan keamanan akses data.
5. Menyajikan data yang akurat dan real-time sehingga membantu manajemen dalam pengambilan keputusan.
6. Memudahkan proses pencetakan segala jenis laporan

Dengan demikian, tujuan penelitian tercapai, dan seluruh rumusan masalah dapat terjawab melalui implementasi sistem yang dikembangkan. Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

1. Aksesibilitas: Sistem dapat dikembangkan ke platform mobile atau hybrid agar lebih mudah diakses melalui perangkat smartphone.
2. Keamanan: Menambahkan fitur autentikasi dua faktor (2FA) atau notifikasi login guna meningkatkan perlindungan akun pengguna.
3. Pemanfaatan Sistem: Perlu dilakukan pelatihan berkala bagi pegawai agar setiap fitur dapat digunakan secara optimal.
4. Pengembangan Fitur: Sistem dapat diperluas dengan modul informasi kedatangan dan keberangkatan kapal sesuai kebutuhan di sektor kepelabuhanan.
5. Optimasi Teknis: Perlu dilakukan evaluasi ulang struktur basis data agar tipe data yang digunakan lebih relevan, sehingga meningkatkan performa dan efisiensi sistem.

## Referensi

- A. A. Wahid. (2020). "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," . *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, 1(October).
- Ananda, R. A., & Nama, G. F. (2024). Analisis Dan Perancangan Layanan Streaming Film Berbasis Web Langganan Menggunakan *Framework Nextjs*. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i1.3967>
- Fitriani, Y., Utami, S., & Junadi, B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Human Capital Management Berbasis Website. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 6(4), 792–803. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i4.919>
- Fridayanthie, E. W., Haryanto, H., & Tsabitah, T. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Pengajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(2), 151–157. <https://doi.org/10.31294/p.v23i2.10998>
- Hazimah, M., & Rizki, M. (2020). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Rawat Jalan Pada Klinik Insan Permata Berbasis Web. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 1(2 Desember), 71–80. <https://doi.org/10.34306/abdi.v1i2.220>
- Ismahendra, A. A., Studi, P., Iv, D., Laksana, T., Laut, A., Kepelabuhan, D. A. N., Ilmu, P., & Semarang, P. (2023). *DAN BARANG BERBASIS BOARDING PASS PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI TERMINAL PENUMPANG TANJUNG EMAS SEMARANG*.
- Merak, P., & Kondisi, P. (n.d.). *Analisis Motion dan Tension Mooring Line Kapal Ro-Ro Di. XX(X)*, 1–11.
- Nafis, F., Irwan, M., Nasution, P., Islam, U., Sumatera, N., & Serdang, K. D. (2025). *Sistem informasi manajemen untuk mengoptimalkan proses bisnis*. 3(1).
- Simare Mare, B., Yana, A. A., & Mandiri, U. N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Bersama. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 11(02), 70–76.
- Sinaga, G. R. U., & Samsudin, S. (2021). Implementasi *Framework* Laravel dalam Sistem Reservasi pada Restoran Cindelaras Kota Medan. *Jurnal Janitra Informatika Dan Sistem Informasi*, 1(2), 73–84. <https://doi.org/10.25008/janitra.v1i2.131>