



Sistem Informasi Pengolahan Data Logistik Berbasis Website Pada PT. Astro Pasifik Logistik

Ezeline Elvira Cahyani¹, Samsoni²

^{1,2} Universitas Pamulang

elvira Cahyani21@gmail.com¹, dosen00388@unpam.ac.id²

Kata kunci:

Sistem Informasi
Pengelolaan Data
Logistik, Website,
Metode Prototype.

Abstrak

Pengelolaan data logistik merupakan salah satu proses bisnis dari logistik bagian operasi yang kegiatannya dapat meliputi permintaan pengambilan barang dan pengiriman barang yang penanganannya tidak boleh dianggap mudah. Hal ini disebabkan karena penanganan pengolahan data yang baik dapat meningkatkan pengaruh kinerja. Pada PT. Astro Pasifik Logistik yang berada pada jalan garuda karwaci-Tangerang, pengolahan barang merupakan salah satu bagian dari proses bisnis logistik bagian operasi. Dalam kegiatan pengolahan data logistik seperti pengambilan barang dan pengiriman barang, perusahaan ini masih menggunakan sistem manual, yaitu proses pengelolaan data masih menggunakan metode pencatatan dengan ms. excel. Pada metode sistem informasi pengelolaan data logistik ini menggunakan metode Prototype. Metode prototype digunakan agar website ini dapat memenuhi atau sesuai kebutuhan dari perusahaan. Oleh karena itu diharapkan sistem atau aplikasi pengelolaan data logistik berbasis website ini dapat mempermudah pengelolaan data logistik pada PT. Astro Pasifik Logistik ini menjadi lebih mudah.

Pendahuluan

Dari waktu ke waktu, PT Astro Pasifik Logistik mengalami perubahan. PT Astro Pasifik Logistik merupakan sebuah unit usaha yang bergerak dibidang ekspor import barang. Sejauh ini, sistem pengecekan data barang tersebut masih dikelola secara manual menggunakan *software* bernama Ms. Excel yang sangat memiliki keterbatasan-keterbatasan. Pemberian informasi terhadap konsumen pun masih konvensional, maka dengan website ini dapat membantu perusahaan tersebut untuk lebih memperkenalkan jasa pengiriman barang kepada konsumen dan calon konsumen.

Sebuah perusahaan pasti memerlukan sebuah sistem informasi, dimana sistem dapat membantu dalam mengelola administrasi perusahaan contohnya logistik pada perusahaan. PT. Astro Pasifik merupakan salah satu contoh perusahaan yang membutuhkan sistem informasi khususnya logistik berguna untuk mengetahui keadaan data pengiriman logistik pada perusahaan, dimana dapat membantu konsumen untuk mendapatkan informasi terkait harga pengiriman barang yang akan mereka kirimkan.

Hal tersebut dirasakan pula oleh sebuah lembaga dalam pendistribusian barangnya belum selaras dalam satu sistem dan masih bersifat manual. Dimana ketika karyawan di

bagian lembaga tersebut dapat melakukan banyak hal dan dapat mempermudah pekerjaan dalam pengolahan data logistik penyusunan laporan dan memasukan seluruh data ke database, pencarian data pengiriman yang diinginkan untuk bahan laporan.

Metode

Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, metode pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara yaitu :

1. Observasi/Pengamatan Langsung

Observasi merupakan pengamatan langsung dari suatu kegiatan yang sedang dilakukan oleh perusahaan dengan tujuan mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan serta mengamati apa yang menjadi titik kelemahan dan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan tersebut. Sehingga kita dapat membantu memberikan solusi untuk memperbaiki sistem tersebut.

2. Metode Wawancara

Wawancara merupakan metode yang dilakukan untuk mencari data mengenai sistem yang sedang berjalan, serta mengadakan tanya jawab dengan Direktur PT Asro Pasifik Logistik bapak Bambang Sarjito dan Manajer keuangan bapak Rudi Cahyono. Dalam wawancara yang dilakukan, penulis mengumpulkan beberapa data-data informasi yang bersangkutan dengan perancangan sistem informasi pengelolaan administrasi logistik.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan salah satu metode pelengkap dari metode observasi dan wawancara, sehingga metode pustaka digunakan sebagai pendukung serta pelengkap dari metode observasi dan wawancara. Pustaka merupakan sumber dokumen-dokumen yang bisa penulis gunakan untuk mendapatkan informasi, melalui metode ini dapat dilakukan pencarian referensi-referensi melalui internet dan buku-buku yang berhubungan dengan topik pembahasan untuk melengkapi informasi yang dibutuhkan oleh penulis. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian berguna untuk mendapatkan data yang asli sesuai referensi yang diperlukan. Dasar dalam metode ini bertujuan untuk melengkapi proses penelitian selanjutnya, metode ini meliputi penelitian lapangan (observasi dan wawancara) serta studi pustaka.

Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah Metode Prototyping yang digambarkan dan meliputi beberapa proses yaitu :

1. Analisa kebutuhan

Dalam tahap ini peneliti melakukan identifikasi proses bisnis dan semua kebutuhan serta harapan pihak terkait dalam peningkatan sistem antrian yang ada.

2. Membangun prototyping

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang bertujuan pada penyajian kepada pihak terkait (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Evaluasi prototyping

Evaluasi berguna untuk mengetahui apakah prototyping sudah sesuai dengan keinginan pihak terkait.

4. Mengkodekan sistem

Pada tahap ini prototyping yang sudah disetujui akan diubah ke dalam pengkodekan menggunakan bahasa pemrograman.

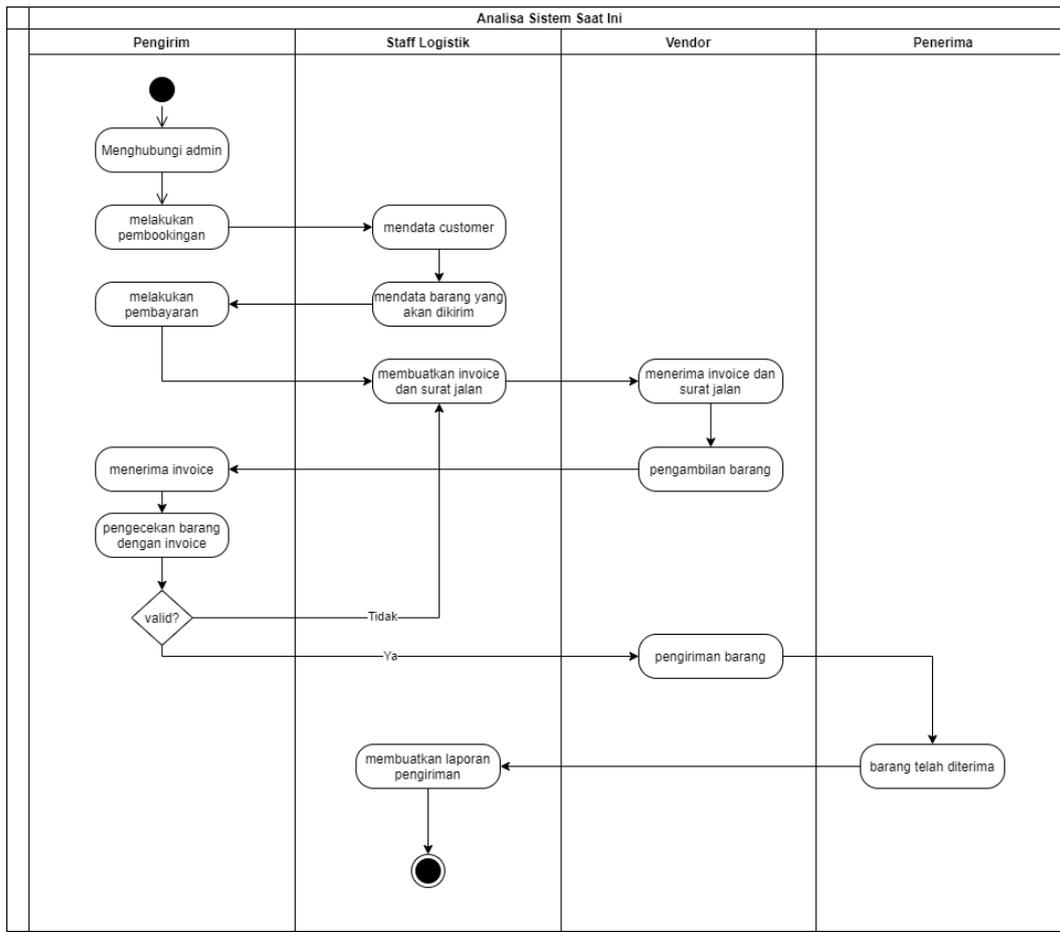
5. Menguji sistem
Di tahap ini dilakukan untuk pengujian sistem perangkat lunak yang sudah dibuat.
6. Evaluasi sistem
Perangkat lunak yang sudah selesai selanjutnya akan diulas oleh pihak terkait untuk mengetahui apakah sistem sesuai dengan yang diinginkan.
7. Menggunakan sistem
Perangkat lunak yang sudah diuji dan disetujui oleh pihak terkait siap untuk digunakan.

Analisa dan Perancangan

Analisa Sistem Saat Ini

Berikut beberapa proses sistem saat ini tersebut :

1. Pengirim menghubungi staff logistik untuk melakukan pembooking pengiriman barang, serta memberitahukan pengirim ingin melakukan pengiriman melalui jalur darat, laut atau udara.
2. Pengirim memberitahukan kepada staff logistik, barang apa saja yang akan dikirim dan data tujuan pengirimannya.
3. Setelah staff logistik memasukan data dan melakukan perhitungan biaya, staff logistik memberikan tahukan harga pengiriman barang serta memberikan nomor rekening PT. Astro Pasifik Logistik kepada pengirim.
4. Jika pengirim sudah melakukan pembayaran dan mengirimkan bukti pembayaran maka staff logistik akan membuat invoice berserta surat jalan untuk diberikan kepada kurir.
5. Pada saat pengambilan barang kurir juga akan membawa invoice serta surat jalan, berguna untuk memastikan saat pengambilan barang apakah barang tersebut benar diambil pada tempat tersebut.
6. Jika barang tersebut sesuai dengan invoice makan kurir/vendor akan melakukan perjalanan pengiriman barang sesuai tempat yang dituju.
7. Setelah barang sampai, maka barang akan diserahkan pada penerima yang dituju.
8. Dan kurir/vendor akan memberitahukan staff logistik jika barang telah sampai dan staff logistik akan memasukan data tersebut kedalam data laporan pengiriman.



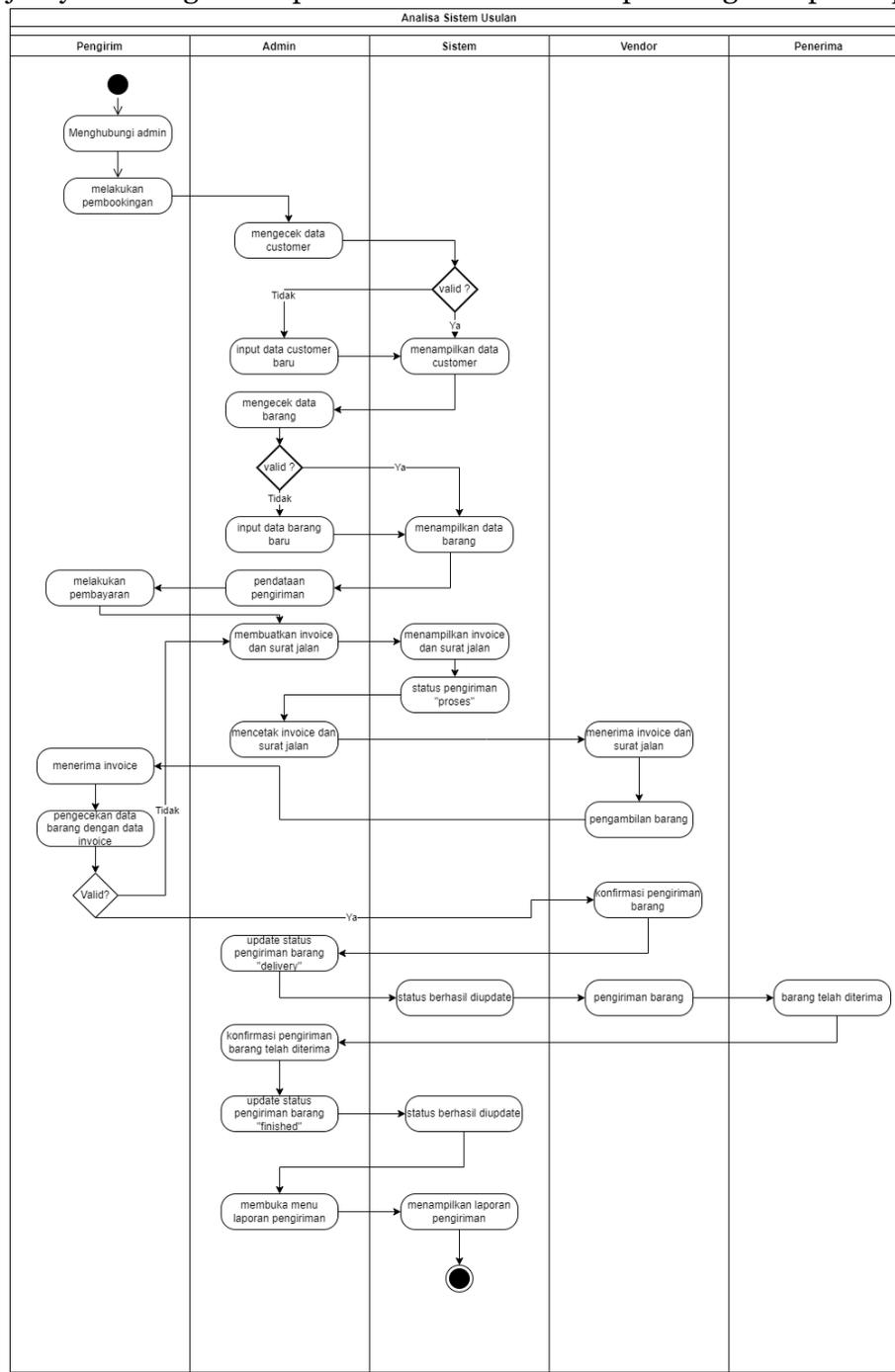
Gambar 1. Sistem Berjalan Saat Ini

Analisa Sistem Usulan

Berikut beberapa point sistem usulan tersebut :

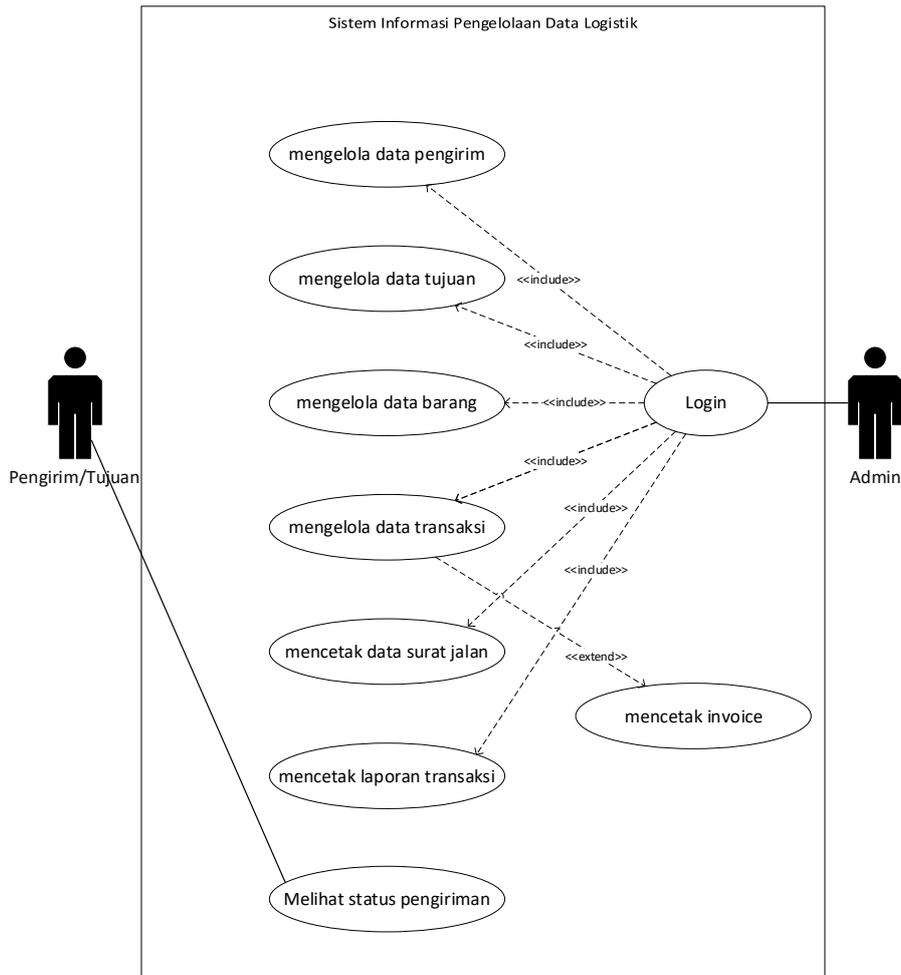
1. Pengirim menghubungi staff logistik untuk melakukan pemesanan pengiriman barang, serta memberitahukan pengirim ingin melakukan pengiriman melalui jalur darat, laut atau udara. Pengirim juga akan memberitahukan barang apa saja yang akan dikirimkan, serta tujuan pengirimannya.
2. Selanjutnya staff logistik akan mengecek data pengiriman dan data tujuan tersebut apakah sudah ada atau belum, jika belum staff logistik akan menginput data baru dan jika sudah ada selanjutnya staff logistik akan mendata barang yang dikirimkan.
3. Staff logistik juga akan mengecek apakah data barang tersebut sebelumnya sudah melakukan pengiriman? Jika belum, maka staff logistik akan menginput data barang terlebih dahulu. Jika sudah ada, maka staff logistik akan melanjutkan ke halaman transaksi untuk melakukan pendataan pengiriman serta perhitungan biaya.
4. Jika sudah didapatkan total biaya, staff logistik akan menghubungi pengirim terkait total harga yang akan dibayarkan serta memberikan nomor rekening PT. Astro Pasifik Logistik.
5. Selanjutnya, bila pengirim sudah mengirimkan bukti pembayaran staff logistik akan membuat dan mencetak invoice serta surat jalan untuk kurir/vendor membawa saat melakukan pengiriman barang pada saat itu pula status pengiriman akan menjadi “proses”.

6. Pada saat pengambilan barang kurir akan mengecek atau memastikan saat pengambilan barang apakah barang tersebut sesuai dengan invoice dan benar diambil pada tempat tersebut, jika barang berhasil dikirim maka staff logistic akan merubah status pengiriman menjadi “delivery”.
7. Jika barang tersebut sesuai dengan invoice maka kurir/vendor akan melakukan perjalanan pengiriman barang sesuai tempat yang dituju.
8. Setelah barang sampai, maka barang akan diserahkan pada penerima yang dituju.
9. Dan kurir/vendor akan memberitahukan staff logistik jika barang telah sampai dan staff logistik akan mengkonfirmasi pengiriman barang telah selesai dan merubah status pengiriman menjadi “finished”.
10. Selanjutnya staff logistik dapat melihat data tersebut pada bagian laporan pengiriman.



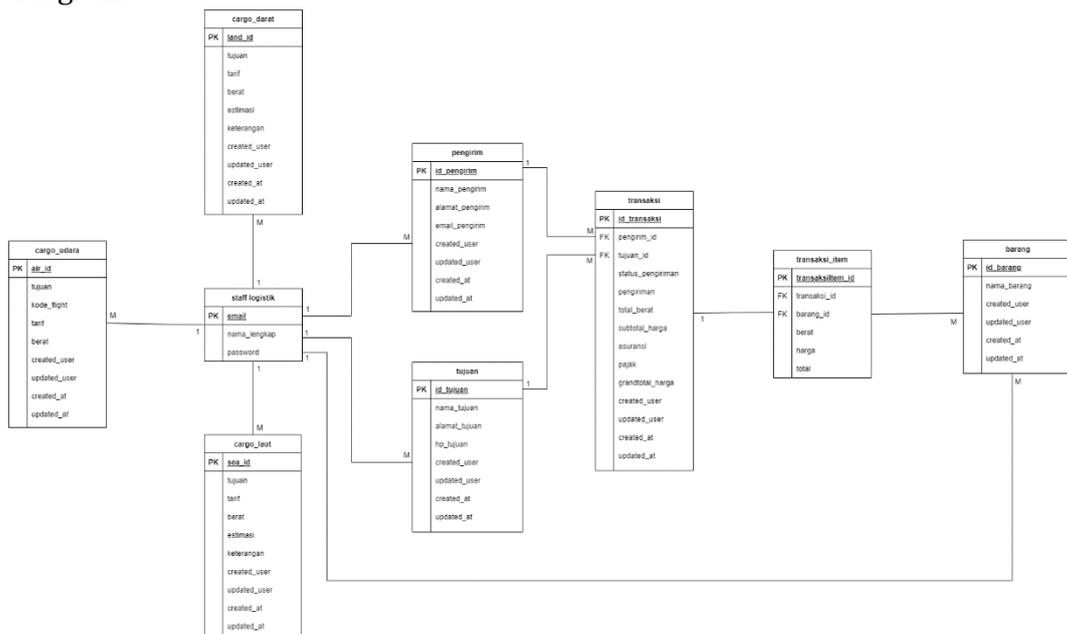
Gambar 2. Analisa Sistem Usulan

Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram

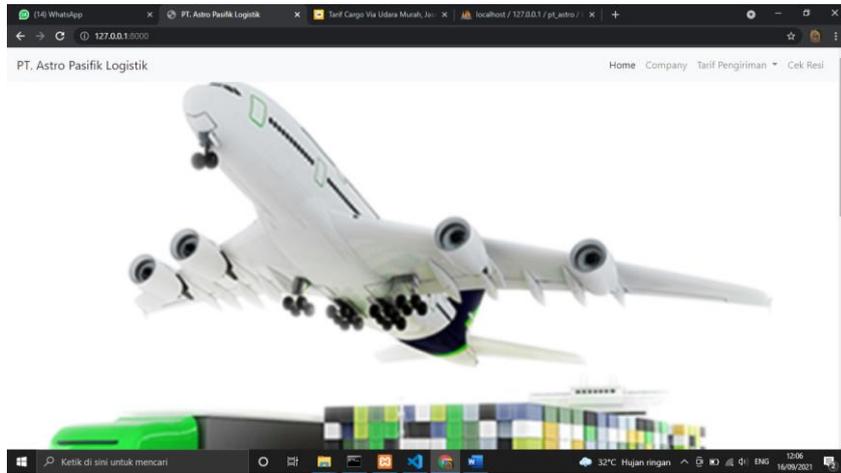
Class Diagram



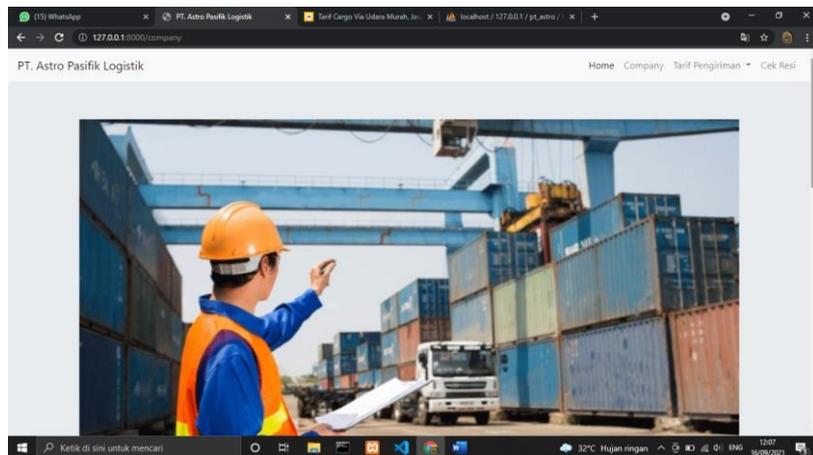
Gambar 4. Class Diagram

Hasil dan Pembahasan

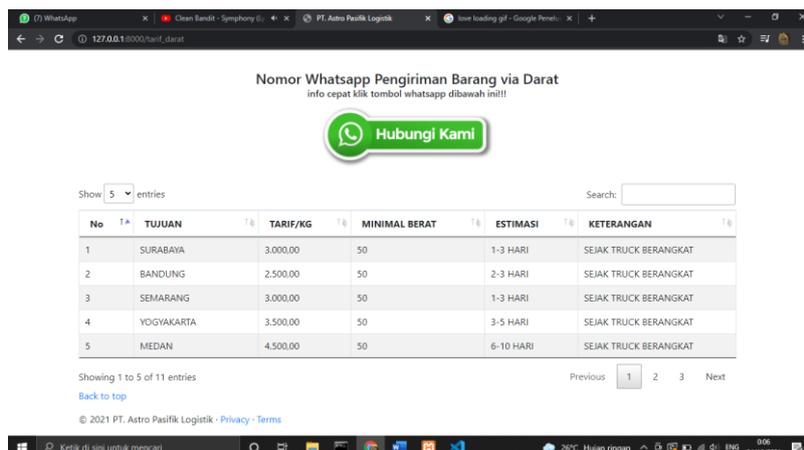
Halaman Pengunjung



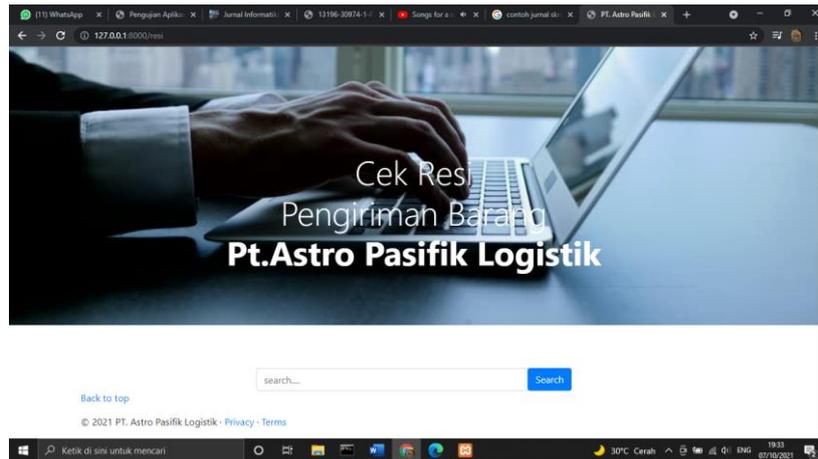
Gambar 5. Halaman Home



Gambar 6. Halaman Profile Company

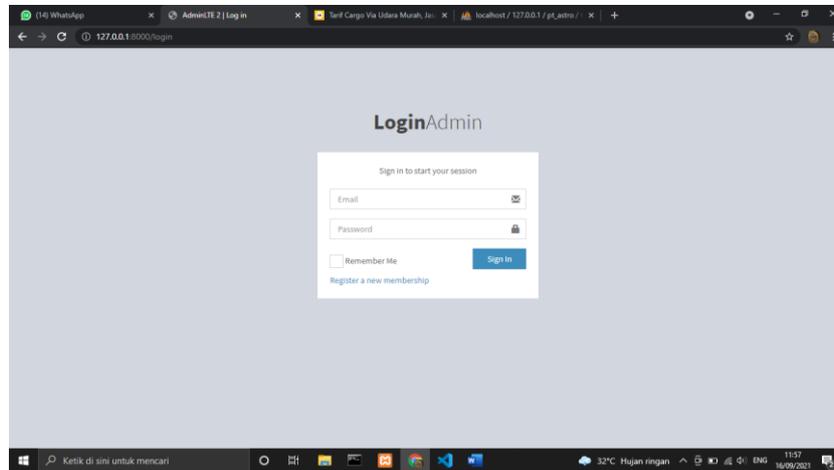


Gambar 7. Halaman Tarif Pengiriman

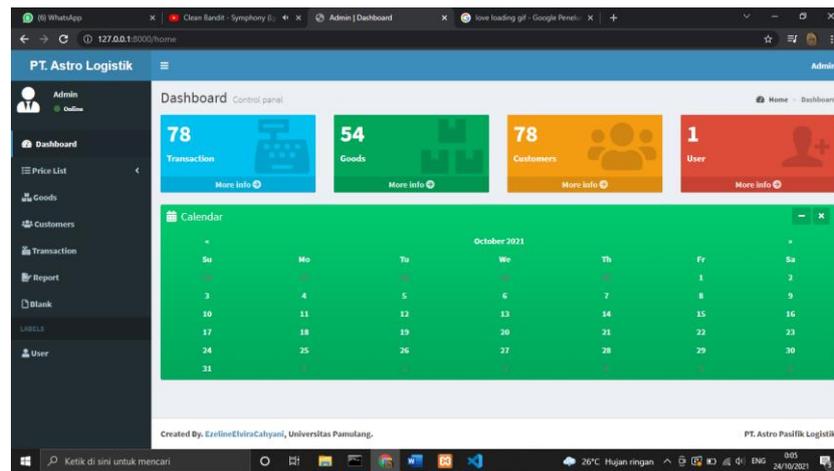


Gambar 8. Halaman Cek Resi Pengiriman

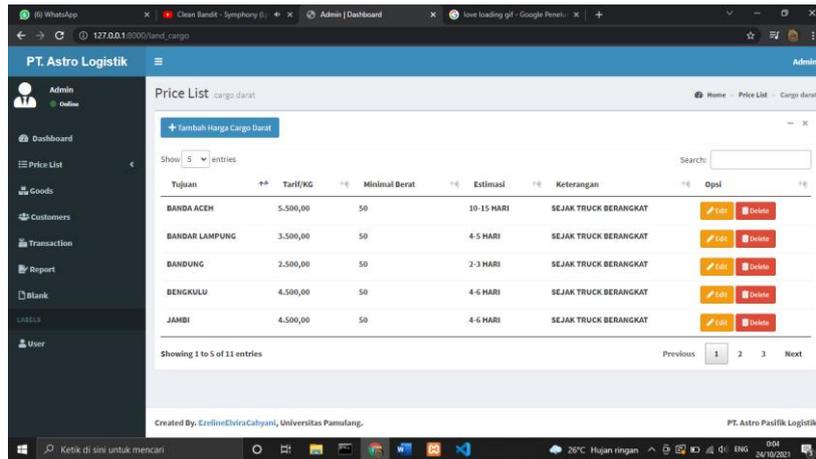
Halaman Admin



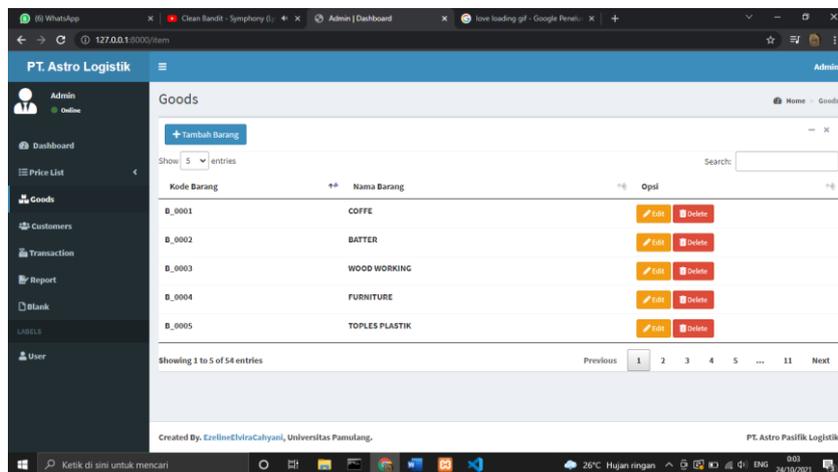
Gambar 9. Halaman Login Admin



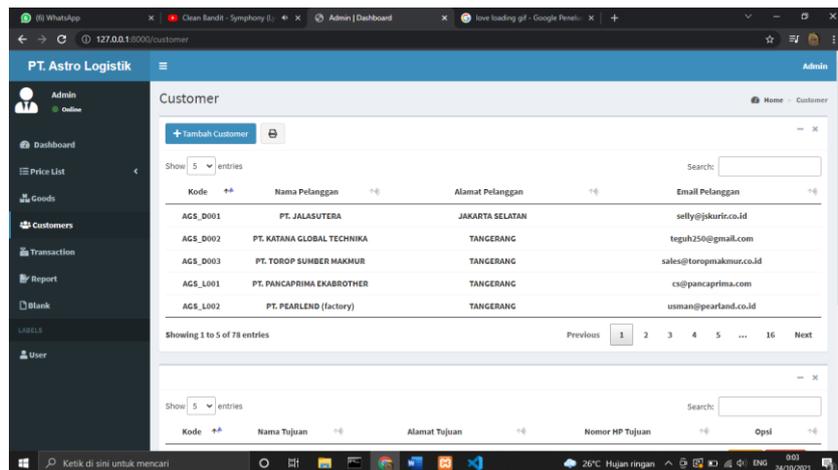
Gambar 10. Halaman Dashboard Admin



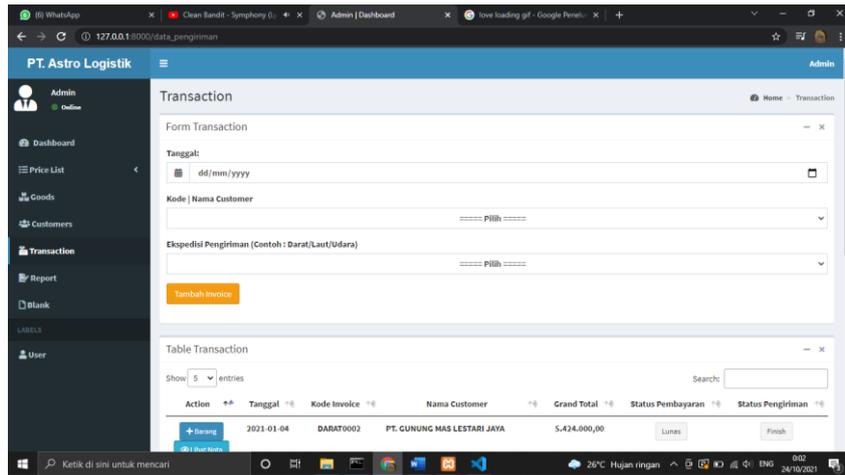
Gambar 11. Halaman Tarif Pengiriman



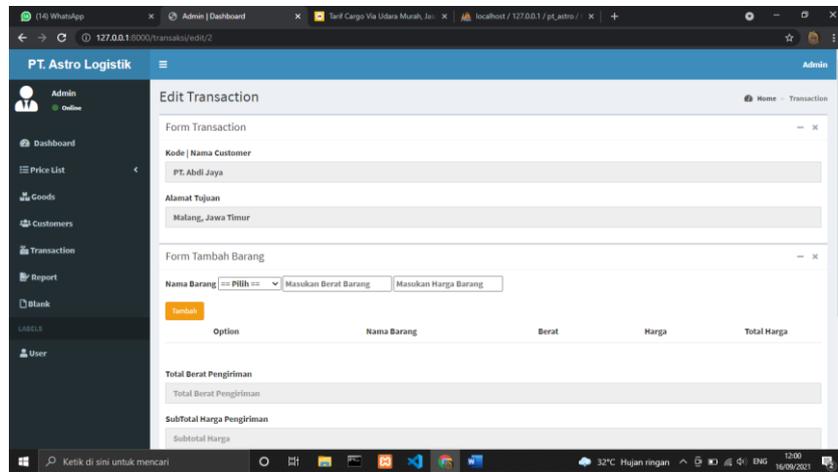
Gambar 12. Halaman Barang



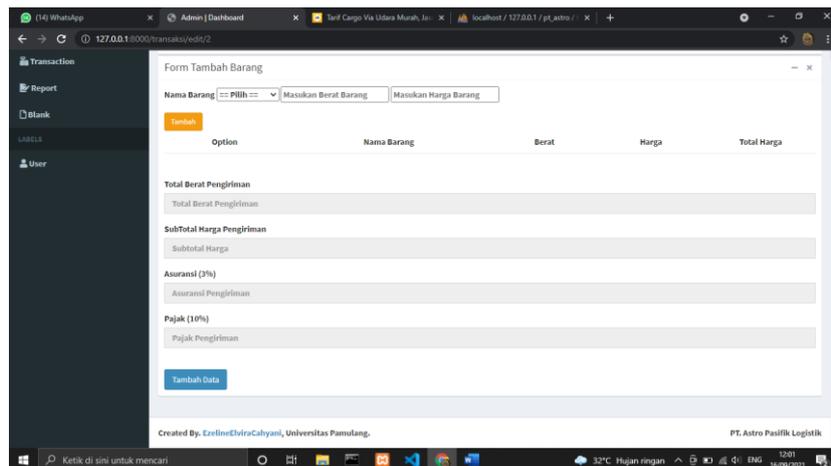
Gambar 13. Halaman Customer



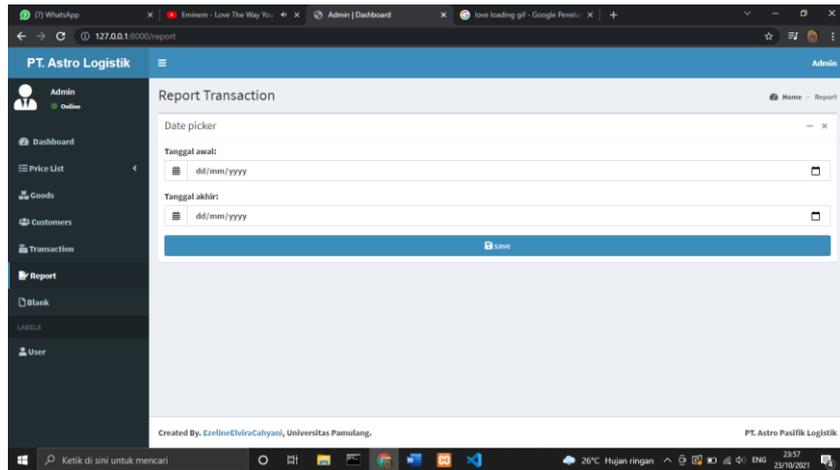
Gambar 14. Halaman Transaksi



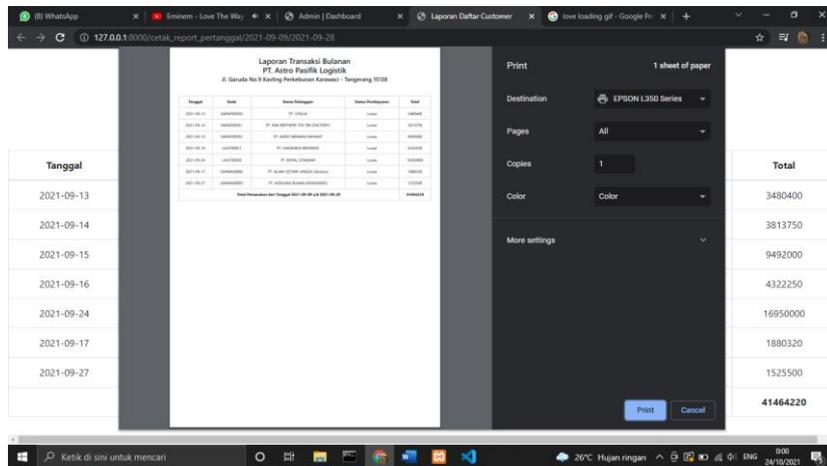
Gambar 15. Halaman Tambah Barang Transaksi



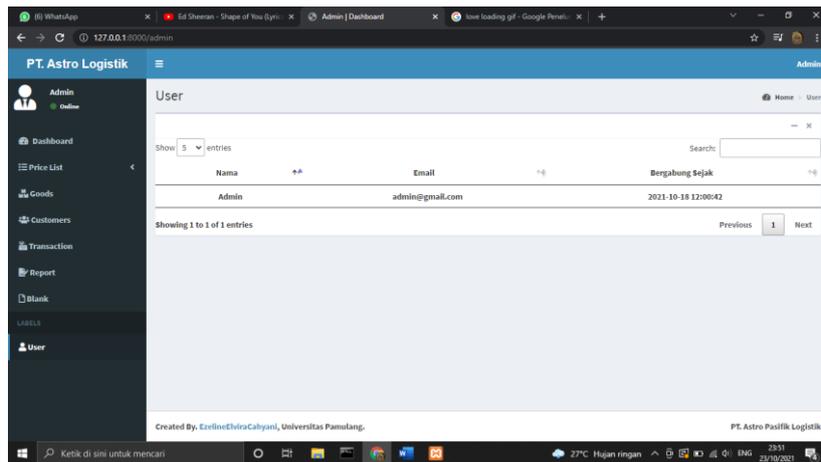
Gambar 16. Halaman Tambah Barang Transaksi (lanjutan)



Gambar 17. Halaman Laporan



Gambar 18. Cetak Laporan



Gambar 19. Halaman Daftar Admin

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan perancangan sistem informasi pengelolaan data logistik pada PT. Astro Pasifik Logistik, maka penulis menyimpulkan bahwa; 1) Dengan adanya website sistem informasi milik PT. Astro Pasifik Logistik ini diharapkan dapat membantu konsumen dan para calon konsumen dalam mendapatkan informasi terkait harga pengiriman barang dan data pengiriman barang lebih cepat tanpa harus menghubungi staff logistik terlebih dahulu. 2) Dengan adanya sistem informasi pengelolaan data logistic berbasis website ini, dapat memudahkan proses pengelolaan dan penyimpanan data yang sudah terhubung dengan database. 3) Dengan adanya sistem informasi ini, dapat membantu staff logistik dalam mendapatkan informasi mengenai laporan data transaksi yang ada dengan cepat.

Daftar Pustaka

- Anggraeni, & Irviani. (2017). Pengantar Sistem Informasi. -.
- Ardana, C., & Lukman, H. (2016). Sistem Informasi Akuntansi.
- Bernard, S. A. (2012). *An Introduction to Enterprise Architecture*. Bloomington: AuthorHouse.
- Chandra, W. P., Nasution, H., & Tursina. (2017). Rancang Bangun Sistem Pengolahan Dta Proyek Berbasis Web pada PT. Puncak Monterado. -.
- Fathansyah. (2019). *Basis Data*. Penerbit: Informatika Bandung.
- Gitosudarmo. (2000). *Manajemen Pemasaran*. Yogyakarta: BPFE.
- Group, T. O. (2011). *ADM Overview*. Retrieved from <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/index.html>
- Hasugian, P. S. (2018). Perancangan Website sebagai Media Promosi dan Informasi. *Journal of Informatic Pelita Nusantara*.
- Hidayat, R. (2014). Rancang Bangun Sistem Informasi Logistik. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*.
- Indrajani. (2015). *Database Design (Case Study All in One), PT Elex Media Komputindo, Jakarta*. Jakarta: Deepublisher.
- Nugroho. (2003). *Perilaku Konsumen*. Jakarta: Prenada Media.