

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRACKING ORDER BERBASIS WEBSITE PADA PT. KAYA RAYA TURUN TEMURUN

Matthew Imanuel¹, Nizirwan Anwar^{2*}

^{1,3,4}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul, Jakarta Barat
Jl. Arjuna Utara No 9, Kebon Jeruk, Jakarta Barat
Email*: nizirwan.nwar@esaunggul.ac.id

Abstract

PT. Kaya Raya Turun Temurun is a service and goods company. In this company the field of delivery of goods still uses the manual method in providing reports, which is a proof when the goods have arrived at the consumer. Whereas in this field requires speed and accuracy of data or information presented in order to meet consumer satisfaction. That's why I made a Final Project on the Design of a Tracking Order Information System. This system generally serves information about the status of the goods ordered by consumers and the position of the goods that have been sent. This Tracking Order System Design method uses Waterfall. The stages of the Tracking Order system design method are Analysis, Research, Interface System Design, Testing. This Tracking Order system is designed with the aim of making it easier for consumers and companies to do various things with this Tracking Order. So when the goods have entered the shipping process, consumers can see on the shipping page, then enter the receipt number or order number to see the status of the goods sent.

Keyword : *Delivery of Goods, Tracking Order, Waterfall*

Abstrak

PT. Kaya Raya Turun Temurun adalah sebuah perusahaan jasa dan barang. Pada perusahaan ini bidang pengiriman barang masih menggunakan cara manual dalam memberikan report yaitu suatu bukti apabila barang tersebut sudah sampai kepada konsumennya. Padahal dalam bidang ini memerlukan kecepatan dan keakuratan data atau informasi yang disajikan demi memenuhi kepuasan konsumen. Untuk itulah saya membuat sebuah Tugas Akhir tentang Perancangan Sistem Informasi Tracking Order. Sistem ini pada umumnya melayani informasi tentang status barang yang dipesan konsumen dan posisi keberadaan barang yang telah dikirim. Metode perancangan pada system Tracking Order ini menggunakan Waterfall. Tahapan metode perancangan system Tracking Order yaitu Analisis, Riset, Sistem Design Interface Design, Testing. Sistem Tracking Order ini dirancang dengan tujuan mempermudah konsumen dan perusahaan dalam melakukan pelacakan dengan Tracking Order ini. Jadi sewaktu barang sudah masuk proses pengiiaman, konsumen dapat melihat di halaman pelacakan barang, lalu memasukan nomor resi atau nomor order untuk melihat status barang yang dikirimkan.

Kata Kunci : Pengiriman Barang, Report, Tracking Order, Waterfall

Pendahuluan

Saat ini kemajuan penggunaan internet sangat tinggi dalam berbagai aspek, terutama aspek teknologi informasi. Teknologi informas sudah banyak digunakan di Lembaga Pemerintahan, Swasta, dan Instansi lainnya. Perkembang teknologi informas menjadi salah satu pertimbangan masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya. Dan teknologi informasi ini telah memberikan langkah baru di lingkungan masyarakat terutama dalam penyajian informasi yang beragam. Kebutuhan dalam pengambilan keputusan atau penyajian informasi yang cepat akurat semakin dibutuhkan oleh berbagai pihak, baik pada instansi maupun perorangan. Salah satu bidang yang memerlukan penyajian informasi cepat yang dan akuran adalah pengiriman barang (Kurniawan et al., 2021)

Menurut Sunaryo Pengiriman barang merupakan suatu kegiatan dalam mengirimkan barang, dikaenakan ada penjualan barang dagang. Pengirimana barang memiliki suatu misi yaitu mengirimkan barang pada tempat satu ke tempat yang lain pada waktu yang tepat. Pengiriman barang sangat diperlukan

dalam sebuah perusahaan agar dapat menunjang operasional perusahaan dagang. Dalam kegiatan ini, diperlukan sebuah informasi pengiriman barang yang cepat dan akurat dalam bidang pengiriman barang sebaiknya system dapat mengakomodasi kebutuhan pelacakan terhadap suatu barang dagang yang sedang dikirimkan (Sunaryo et al., 2021).

PT. Kaya Raya Turun Temurun merupakan salah satu jasa pembuatan dan pengiriman Parsel Buah, *Hampers, Cake, & Karangan Bunga* (Bunga Tangan, *Standing Flower*, Bunga Papan, Bunga Meja, dsb). Perusahaan ini berdiri pada tahun 2012 dengan nama awal sebagai “Bungarangkaian/website Bungarangkaian.com”. PT. Kaya Raya Turun Temurun memiliki banyak tim produksi yang berkerja 1 sama dan tersebar hampir di setiap kota di Indonesia, maka dari itu proses pengiriman barang bisa dilakukan dari kota yang terdekat dari lokasi tujuan konsumen. Dalam proses pengiriman barang ini, seringkali terjadi kurangnya dan kesalahan informasi antara pihak kurir, tim produksi, perusahaan dan konsumen. Salah satu contohnya kurangnya informasi data diri kurir yang mengirim atau jika ada masalah dalam perjalanan yang membuat keterlambatan pengiriman. Dari sisi konsumen sendiri, konsumen yang melakukan transaksi terkadang merasa kurang aman dan nyaman untuk mempercayakan barangnya kepada kurir dari perusahaan sendiri, sehingga lebih sering memilih cara pengiriman yang lain.

Dikarenakan hali ini, perusahaan perlu mencari solusi untuk memberikan informasi yang cepat dan akurat kepada perusahaan dan konsumen sehingga dapat membantu perusahaan memenangkan persaingan. Dan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat merupakan salah satu alternative mendukung perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas operasional. Berdasarkan permasalahan diatas maka saya berupaya merancang sebuah Sistem Informasi Tracking Order Berbasis Website yang tentunya akan mempermudah perusahaan dan konsumen dalam mendapatkan informasi terkait pengiriman barang. Saya mencoba membuat pelacakan pengiriman barang yang praktis dan dapat diakses oleh perusahaan atau pelanggan karena berbasis website. Maka saya memutuskan untuk mengambil “Perancangan Sistem Informasi Tracking Order Berbasis Website Pada PT. Kaya Raya Turun Temurun”.

Metode Penelitian

Metode Pengembangan Perangkat Lunak Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini adalah model waterfall yang diambil menjadi dua tahapan, yaitu:

- a. Analisis Kebutuhan Analisis kebutuhan dilakukan dengan menggali informasi apapun yang dibutuhkan PT. Kaya Raya Turun Temurun agar system yang dibuat nantinya akan sesuai dengan system yang dibutuhkan
- b. Perancangan Sistem (UML) Perancangan system menggunakan UML yang terdiri dari Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram dan Sequence Diagram.
- c. Desain Antarmuka Pengguna Implementasi desain dari perancangan system yang menggunakan UML yang sudah dibuat sebelumnya

Teknik Pengumpulan Data Dalam pengumpulan data yang digunakan dalam “Perancangan Sistem Informasi Tracking Pengiriman Karangan Bunga di PT Kaya Raya Turun Temurun Berbasis Website” sebagai berikut:

- a. Metode Pengamatan Langsung (Observasi) Penulis melakukan pengamatan langsung dengan datang ke tempat penelitian yaitu PT. Kaya Raya Turun Temurun, untuk mendapatkan data yang akan diteliti penulis dengan melakukan Analisa dan evaluasi terhadap masalah yang berkaitan dengan topik yang akan dibahas. Dalam rangka membangun sebuah sistem yang terkomputerisasi, diperlukan adanya Analisa sistem yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan pokok yang terjadi pada prosedur sistem yang sedang berjalan, sehingga dapat dirumuskan sebuah pemecahan masalah. Setelah mempelajari dan menganalisa sistem yang berjalan pada PT. Kaya Raya Turun Temurun, ditemukan beberapa permasalahan pokok yang ada pada aktivitas pengiriman barang. Adapun masalah- masalah yang dihadapi PT. Kaya Raya Turun Temurun sebagai berikut:
 - a) Dalam proses pengiriman barang, tidak terdapat informasi terkait identitas kurir yang melakukan pengiriman barang.
 - b) Penggunaan chat by chat masih memakan banyak waktu dalam menyajikan data pengiriman
 - c) Kurangnya keakuratan dalam penyajian data terkait pengiriman barang

- b. Metode Studi Pustaka (Library) Selain melakukan observasi, penulis juga mencari data dengan cara studi pustaka. Dalam metode ini penulis berusaha untuk mempelajari buku-buku atau jurnal online yang berkaitan dengan judul yang diambil. Sehingga penulis mendapatkan gambaran secara teoritis dalam menyusun penelitian ini.

Hasil dan Pembahasan

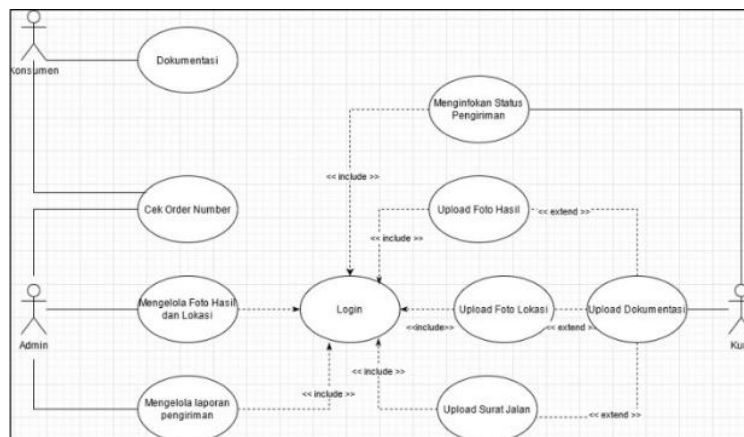
Penyelesaian Masalah

Dari beberapa masalah diatas yang telah dijabarkan, penulis menemukan beberapa solusi atau pemecahan masalah. Berikut beberapa solusi atau pemecahan masalah yang ditemukan pada PT. Kaya Raya Turun Temurun yaitu:

1. Admin dan Konsumen sama sama harus memiliki atau mengetahui nomor
2. Order yang akan di cek ke sistem.
3. Sistem menampilkan maps yang berisi jarak antara produksi dan lokasi
4. Tujuan pengiriman
5. Sistem menampilkan data kurir yang melakukan pengiriman
6. Sistem menampilkan foto hasil
7. Sistem menampilkan foto lokasi
8. Sistem menampilkan informasi pengiriman berupa waktu yang lebih spesifik

Rancangan Use Case Diagram

Berikut adalah Rancangan Use Case Diagram Tracking Pengiriman Barang:



Gambar 1 Use Case Diagram Tracking Order

Berikut adalah penjelasan singkat dari Use Case Diagram Tracking Pengiriman Barang

<i>Use Case Name</i>	Login
<i>Requirement</i>	Admin & Kurir dapat melakukan Login
<i>Goal</i>	Admin & Kurir dapat mengakses Dashboard
<i>Pre-Conditions</i>	Admin & Kurir belum melakukan Login
<i>Post-Conditions</i>	Admin & Kurir masuk ke Dashboard
<i>Actor</i>	Admin & Kurir
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin & Kurir mengakses halaman login 2. Sistem menampilkan form login 3. Admin & Kurir menginput username & password

Gambar 2 Deskripsi Use Case Diagram Tracking Pengiriman Barang

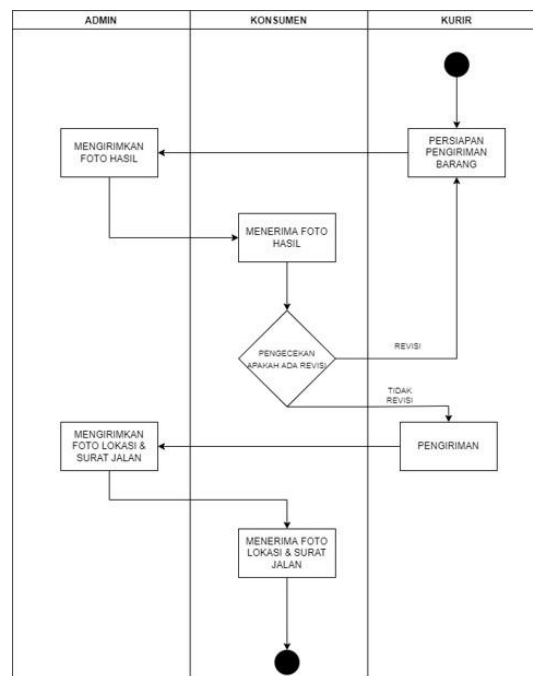
Berikut adalah penjelasan singkat dari Use Case Diagram Upload Dokumen Kurir

Use Case Name	Upload Dokumen Kurir
Requirement	Kurir dapat mengupload Dokumen atau laporan Pengiriman
Goal	Kurir mengupload dokumen atau laporan pengiriman
Pre-Condition	Dokumen belum terupload
Post-Condition	Dokumen telah berhasil terupload
Actor	Kurir
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurir mencari order number sesuai data pengiriman 2. Kurir memilih order number yang sesuai 3. Kurir memasukkan dokumen yang diperlukan 4. Kurir mengupload dokumen

Gambar 3 Deskripsi Use Case Diagram Upload Dokumen Kurir

Aktivitas Diagram yang dirancang Dimulai dari barang yang siap untuk dikirim sistem ini akan masuk dalam fugsingya, yaitu:

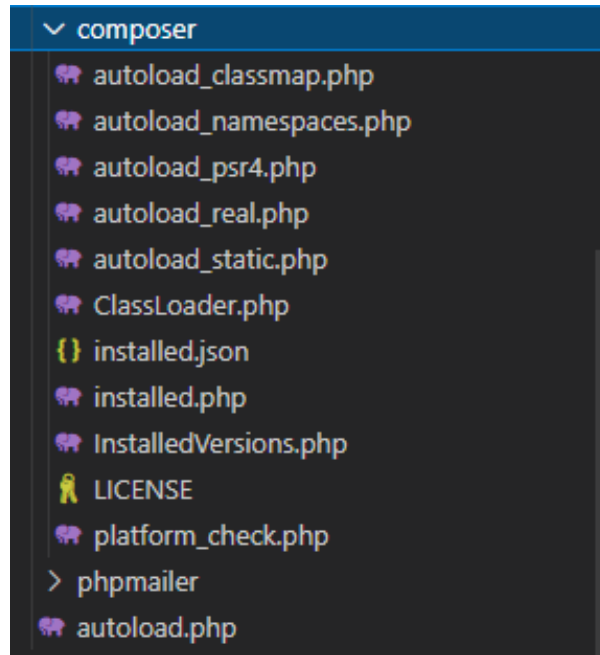
- a. Kurir menerima barang dan memberikan info ke sistem posisi kurir dan foto barang yang akan dikirimkan ke sistem
- b. Kurir akan mengirimkan ke lokasi, apabila ada kendala alamat, kondisi dalam pengantran dsb. Kurir akan memberikan info kepada sistem



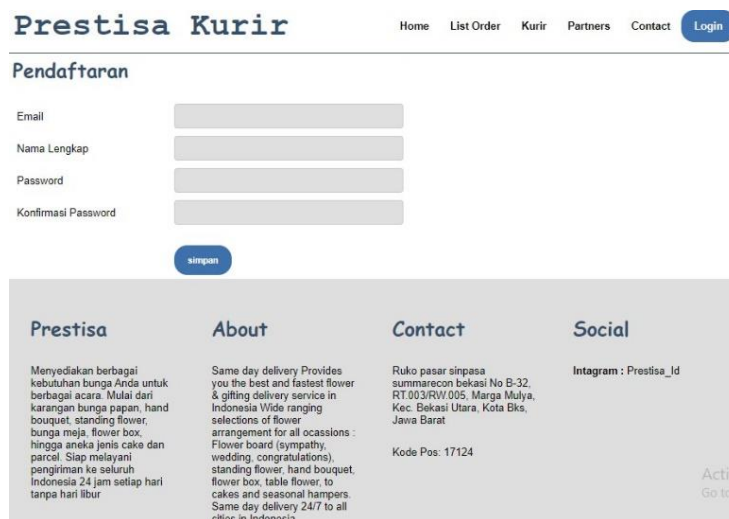
Gambar 4 Activity Diagram Tracking Order

Rancangan Antarmuka Yang Dirancang

1. Halaman Pendaftaran
2. Di Halaman pendaftaran ini hanya dapat diakses oleh admin dan kurir. Dengan memakai library composer yang berfungsi mengelola dependencies php dan penghubung email google & database mysql.



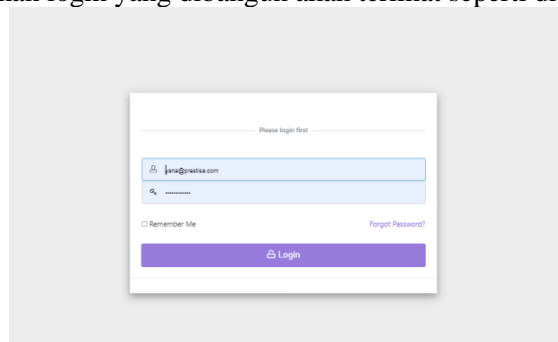
Gambar 5 Library Composer



Gambar 6 Halaman Pendaftaran

Berikut ini berisi tentang penggambaran interface dari Sistem informasi Tracking Order Pengiriman Barang berbasis website pada PT. Kaya Raya Turun Temurun:

2. Halaman Login Halaman login yang dibangun akan terlihat seperti dibawah



Gambar 7 Halaman Login

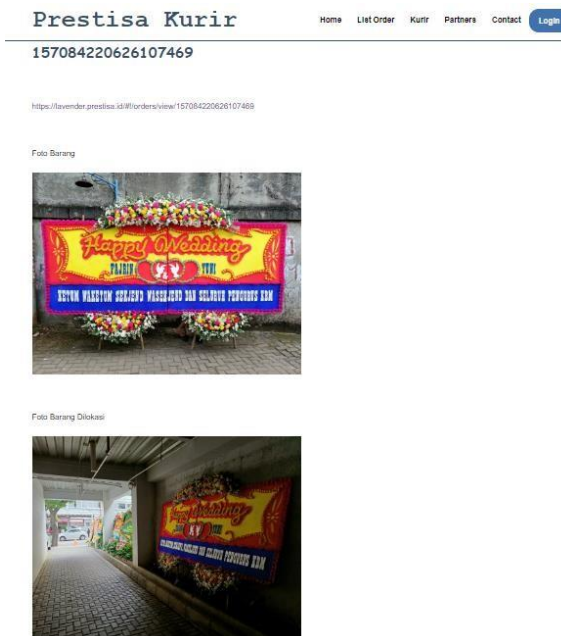
3. Halaman Awal

- a. Halaman awal ini adalah, halaman yang dapat diakses oleh konsumen, kurir, maupun admin. Disini terdapat Informasi sebagai berikut:
- b. Bagaimana cara mengorder apa yang dijual dengan melink kan ke website prestisa,
- c. Terdapat juga data kurir pada tiap tanggal yang memproses order customer,
- d. Identitas kurir yang dipakai prestisa dalam pemesanannya,
- e. Partner yang dipakai Prestisa untuk menunjang pemesanannya.

4. Halaman Tracking Order

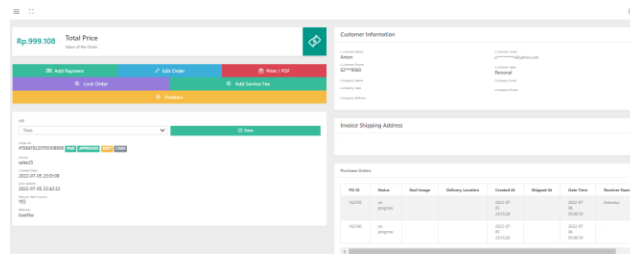
Dari halaman awal terdapat “buka orderan” untuk dapat mentracking order yang diproses pada tanggal tersebut dan siapa kurir yang mengantarkan. Di halaman ini memiliki fungsi tracking order sebagai berikut:

- a. Identitas Kurir
- b. Foto Orderan dan Foto Dilokasi
- c. Status Order
- d. Link ke bagian database untuk Admin



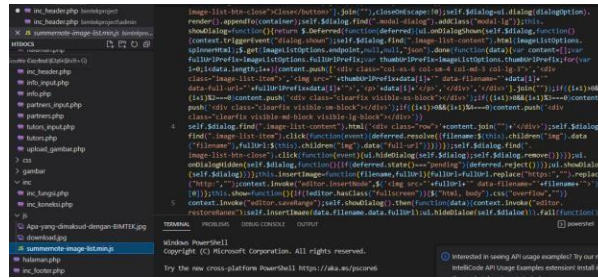
Gambar 8 Halaman Tracking Order

5. Halaman Order dengan status Onprogres



Gambar 9 Halaman Order Onprogres

Halaman Admin Input Data dirancang agar admin dapat menginput data yang akan nanti ditampilkan di halaman tracking order, dalam perancangannya penulis memakai summernote library sebagai alat untuk pengeditan dan penginputan data.



Gambar 10 Summernote Library

Kesimpulan

Proses penyajian data dalam Pengiriman barang masih tidak akurat, terkadang konsumen menanyakan tentang informasi Pengiriman contohnya jarak, dan waktu Pengiriman. diharapkan mampu memberi kontribusi yang baik dalam kinerja perusahaan. Rancangan system usulan diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menyajikan data informasi Pengiriman barang - Dengan adanya system informasi monitoring Pengiriman barang yang terkomputerisasi

Daftar Pustaka

- Kurniawan, H., A. I. S., Risanti, C., & Winata, R. H. (2021). Analisis Kebutuhan Dimensi E-Govqual Sebagai Pengukuran E-Government: Literature Review. *Prosiding Seminar SITASI*, 69–76.
- Sunaryo, E., Prihastanto, & Marlia, R. (2021). Sistem Informasi Pengiriman Barang PT. Sap Express Berbasis Desktop Di Jakarta Timur. *Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi (SEMNAS RISTEK)*, 1342–1348. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/semnasristek/article/view/5190%0Ahttp://proceeding.unindra.ac.id/index.php/semnasristek/article/viewFile/5190/1083>
- Fatimah and Samsudin, “Perancangan Sistem Informasi E-Jurnal Pada Prodi Sistem Informasi Diuniversitas Islam Indragiri,” *J. Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 33–49, 2019, doi: 10.32520/jupel.v1i1.782. [4]
- M. Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ and J. Suwita, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang,” *Ipsikom*, vol. 8, no. 1, pp. 1–19, 2020.
- E. Ermawelis, “Teknologi Informasi untuk Perpustakaan, Pusat Dokumentasi dan Informasi,” *AL MUNIR J. Komun. dan Penyiaran Islam*, no. 1, pp. 11–18, 2018, doi: 10.15548/amj-kpi.v0i1.5.
- P. T. Sulindamills and C. Barat, “Sistem Informasi Penjualan Benang Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel Pada,” vol. 6, no. 1, pp. 41–50, 2022.