

Rancang Bangun Perangkat Lunak Sistem Pengiriman Paket Berbasis Website (Studi Kasus : PT. Sicepat Ekspres)

Enjel Melani Nubatonis¹, Farhan Haidar Rabbani², Irkham Shohibul Latif³, Muhammad Fahmi Kashoif⁴, Aries Saifudin⁵

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitak No. 46 Buaran, Serpong, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15417

e-mail: ¹Mhelanyangel@gmail.com, ²farhanfeza123@gmail.com, ³irkhamshahib20@gmail.com, ⁴fahmikashoip123@gmail.com, ⁵aries.saifudin@unpam.ac.id

Submitted Date: November 10th, 2022

Reviewed Date: December 05th, 2022

Revised Date: December 13th, 2022

Accepted Date: December 30th, 2022

Abstract

The design of a web-based package delivery system at PT Sicepat has used an automatic method. An application program used for sending packages at PT Sicepat has been in use for a old time, but there are still many problems with using application. Such as system maintenance when unwanted, some bugs or errors occur in the database. Managing package data collection is an important part of organizations and agencies working with other parties who have an interest. Which is carried out qualitatively, can provide an overview of the condition of the object of observation based on the available information. Data collection techniques used in direct interviews, data observation, data documentation, document analysis, and drawing conclusions are effective ways to collect information. System for receiving and sending packages. PT Sicepat Ekspres already has a desktop-based application-based computer system. A program will be proposed to support people sending packets through a web-based programming application. This application is expected to improve the delivery system which still does not meet the company's needs, by using the System Development Life Cycle (SDLC). The analysis and design method uses an object-oriented software engineering approach.

Keywords : Web Programming; Database; Website Application; PHP

Abstrak

Rancang bangun sistem pengiriman paket berbasis web pada PT Sicepat sudah menggunakan cara otomatis. Suatu program aplikasi yang digunakan untuk pengiriman paket pada PT Sicepat sudah lama digunakan, tetapi masih banyak kendalanya selama digunakan. Seperti sistem maintenance disaat yang tidak diinginkan, terjadi beberapa bug atau error di dalam database. Mengelola pendataan paket merupakan bagian penting dari organisasi dan instansi yang bekerja sama dengan pihak lainnya yang memiliki kepentingan. Mengamati suatu objek secara kualitatif dapat memberikan informasi tentang keadaan objek tersebut berdasarkan apa yang diketahui. Teknik mengumpulkan data yang digunakan dalam wawancara langsung, data observasi, dokumentasi data, analisis dokumen, dan menarik kesimpulan adalah cara yang efektif untuk mengumpulkan informasi. Sistem memproses penerimaan dan pengiriman dan paket. PT Sicepat Ekspres sudah memiliki sistem komputer yang berbasis aplikasi berbasis desktop. Sebuah program akan diusulkan untuk memungkinkan orang mengirim paket melalui aplikasi pemrograman yang memiliki basis web. Aplikasi ini diharapkan bisa memberi peningkatan sistem pengiriman dimana masih belum memenuhi kebutuhan perusahaan, dengan menggunakan System Development Life Cycle (SDLC). Metode analisis dan desain yang menggunakan pendekatan berorientasi objek untuk rekayasa perangkat lunak.

Kata Kunci : Pemrograman Web; Database; Aplikasi Website; PHP



1 Pendahuluan

Dengan kemajuan teknologi baru yang terjadi setiap saat, ada banyak perubahan yang terjadi di setiap bidang. Ada banyak kemajuan teknologi yang tersedia dengan komputer. Komputer tidak hanya membantu kita melakukan pekerjaan kita, tetapi juga dapat menjadi alat yang menyenangkan dan berguna untuk digunakan secara online. Selain itu, mereka jauh lebih cepat dan lebih mudah daripada komputer tradisional, menjadikannya pilihan tepat bagi siapa saja.

Di masa lalu, perusahaan besar hanya memiliki komputer hanya digunakan oleh orang-orang tertentu karena komputer masih terbatas. Sekarang, di hampir setiap bagian perusahaan, karyawan menggunakan komputer untuk melakukan pekerjaan mereka. Pengiriman barang adalah salah satu dari banyak layanan yang disediakan oleh perusahaan ini. Ini membantu menghubungkan berbagai belahan dunia dengan memindahkan kargo di antara mereka.

PT. Sicepat merupakan perusahaan yang berfokus pada bidang jasa yang bergerak pada jasa pelayanan yang mencakup pengiriman dan penerimaan barang yang mencakup seluruh wilayah di Indonesia dan memperluas daerah jangkauannya melalui benua Asia dan juga Australia. The Kim Hai mendirikan sicepat di tahun 2014 bersama dengan Rudy Darwin, mereka membangun perusahaan tersebut bukan tanpa visi dan misi melainkan memiliki tujuan untuk menjadikan perusahaan tersebut menjadi perusahaan nomor satu didalam pelayanan jasa pengiriman di indonesia.

Sebagai ekspedisi pengiriman jarak dekat, menengah, sampai jauh, ekspedisi ini sangat menguntungkan terutama bagi pedagang kecil, perusahaan itu sudah berkembang pesat demi melayani platform e-commerce. Layanan sicepat saat ini sudah mencakup wilayah gudang, logistik jarak menengah dan distribusi yang dilakukan secara online.

Sicepat Ekspres sudah berkembang cukup lama dan mempunyai lebih dari ratusan cabang yang ada di seluruh Indonesia demi memeriahkan kegiatan operasional pengiriman. Walaupun sudah di bangun sejak tahun 2014 lalu, sicepat telah menjadi salah satu perusahaan yang sangat besar dan sudah sangat bisa bersaing

dan menambah persaingan oleh perusahaan lainnya yang bergerak di bidang jasa pengiriman serupa yang lebih dulu ada di Indonesia. Telah berdiri di Indonesia pada tahun 2014. Jasa yang ditawarkan oleh PT. Sicepat Ekspres Indonesia seperti jasa pengiriman barang. Pada 21 Februari 2018, SiCepat meluncurkan suatu program yaitu sicepat syariah.

Dengan menggunakan program syariah, sicepat saat ini menggandeng dompet dhuafa agar bersama untuk mengajak para pelanggan sicepat loyal member yang mendapatkan benefit berupa potongan biaya pengiriman dari tiap transaksi pengiriman barang yang ikut berdonasi agar dapat memajukan pendidikan yang berada di Indonesia. Donasi yang didapatkan tersebut akan diberikan ke ponpes.

Program sicepat syariah ini juga mengeluarkan beberapa laporan pertanggungjawaban tiap beberapa bulan, agar transparansi selalu terjaga dan menjaga kepercayaan para sahabat sicepat syariah. Sekarang program sicepat syariah baru dapat diikuti oleh semua pengguna sicepat yang telah bergabung menggunakan jasa layanan sicepat.

Sicepat juga mengembangkan beberapa anak perusahaan yang tersebar di berbagai daerah. Beberapa hal yang perlu menjadi focus perusahaan yaitu dengan berkembangnya anak perusahaan yakni mengelola data di dalam mengirim paket yang semakin cepat. Aplikasi untuk pengiriman paket yang terjadi di beberapa toko online atau yang biasa dikenal dengan ecommerce sudah tercatat secara digital, yakni dengan memakai aplikasi mobile serta website.

Namun dalam perkembangannya, terdapat banyak kekurangan yang sangat mengganggu, kekurangan tersebut diantaranya terdapat di bagian tertentu disaat aplikasi tersebut dipakai, masih sering terjadi beberapa kesalahan didalam proses perekaman data dan keterlambatan dalam mencari data yang menyebabkan informasi membutuhkan waktu yang tidak sebentar untuk menemukannya.

Ada beberapa masalah dengan membuat catatan saat bekerja pada aplikasi berbasis desktop dalam hal penerimaan paket. Sistem penerimaan paket berbasis web akan menjadi pilihan yang jauh lebih baik, diharapkan dapat berpotensi dalam penggunaan media yang

informatif bersifat layaknya dikenal secara luas karena dengan itu juga dapat mempercepat cara dalam mendapatkan informasi menjadi sangat cepat dan dapat menghemat lumayan banyak pengeluaran perusahaan. Lain dari itu, juga diharapkan dengan adanya aplikasi web ini dapat dipakai secara efektif serta dapat meningkatkan pengiriman paket dan keuntungan perusahaan secara signifikan.

Dengan berbagai sektor yang dimiliki Sicepat, serta berbagai tempat service yang dimilikinya Sicepat mampu memberikan pelayanan yang baik selama ini baik dalam pengiriman dan penerimaan barang. Product Best yang mengutamakan kecepatan dalam pengantaran barang ini sangat bisa diandalkan apalagi diintegrasikan dengan aplikasi website sehingga lebih mempercepat dan lebih efisien.

tanpa mengurangi barang yang dapat diantarkan bahkan bisa mengantarkan barang lebih banyak karena saling berkaitan satu sama lainnya.

2 Metode Penelitian

Penelitian ini memakai metode penelitian deskriptif untuk menggali fakta-fakta seputar pengelolaan penerimaan dan pengiriman surat atau paket. Observasi, wawancara dan dokumentasi di lapangan memberikan informasi tentang fakta yang ada. Setelah mengumpulkan data, disajikan dalam bentuk yang memungkinkan untuk ditarik kesimpulan.

2.1 Pengertian PHP

PHP yaitu bahasa pemrograman yang dapat dipergunakan untuk banyak keperluan, termasuk didalamnya yaitu pengembangan web. Bahasa ini dibuat oleh programmer Denmark-Kanada pada tahun 1994 yang bernama Rasmus Lerdorf. Implementasi referensi PHP dikembangkan oleh The PHP Group.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Amati sistem pengiriman dan penerimaan paket di PT sicepat agar mendapatkan pemahaman yang baik tentang cara kerja tersebut.

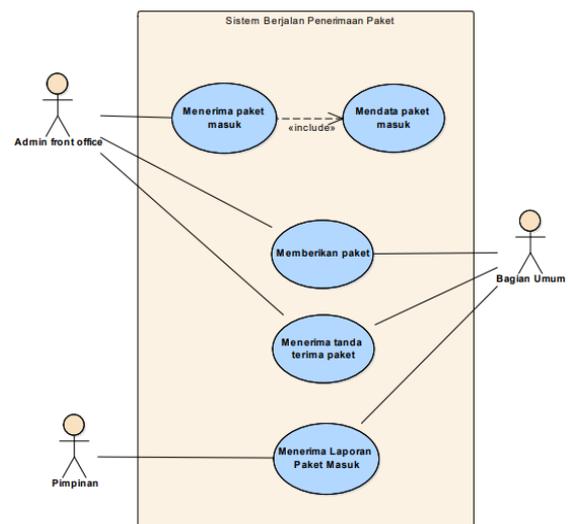
b. Interview

Pengumpulan data melalui komunikasi langsung dengan pemangku kepentingan dan wawancara adalah cara yang baik untuk mendapatkan informasi.

c. Studi literatur

Data yang diperoleh akan dianalisis lebih lanjut secara tertulis dengan teori-teori yang ada seperti bantuan belajar, dikte, naskah, peralatan.

3 Hasil Dan Pembahasan



Sistem yang ditunjukkan pada gambar akan digunakan untuk menyimpan dan mengelola informasi penerimaan dan pengiriman untuk PT. Sicepat Express akan menjadi aplikasi sistem berbasis web yang memungkinkan pelanggan melakukan pengecekan kiriman paket secara real-time. Sistem yang diusulkan akan memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengidentifikasi dan berbagi informasi spesifik tentang barang yang mereka beli. Ini akan memudahkan pelanggan untuk melacak pembelian mereka dan memudahkan pedagang untuk memproses pembayaran.:



Sistem jaringan ini digunakan untuk menerima dan mengirim paket di PT. Ini adalah media pemrosesan data untuk menangani paket. Kereta ekspres cepat akan membawa Anda ke tujuan dengan cepat. Sistem informasi ini sangat

bagus untuk mentransfer informasi antara pengirim dan penerima dengan cepat. Sistem informasi ini akan memberi Anda informasi terbaru tentang setiap perubahan pada data paket, sehingga kita akan mengetahui apa yang sedang terjadi. Dengan sistem penerimaan paket berbasis web dapat membantu menekan biaya selama proses pengiriman.

Sistem yang berjalan dianalisis dengan melihat objek dan komponen yang diperlukan agar berfungsi, tanpa mengkhawatirkan aliran proses spesifik dari sistem. Representasi visual dari fungsionalitas sistem melalui diagram use case, use case skenario, dan aktivitas diagram sangat membantu dalam memahami keseluruhan sistem oleh pengguna. Langkah pertama dalam membuat aplikasi website yang baik adalah mempelajari cara kerja sistem informasi perusahaan lain. Penulis menggambarkan sistem pengiriman dan penerimaan barang memakai UML use case diagram dan use case scenario.

Tahap identifikasi alur sistem yang terjadi pada proses pengiriman dan penerimaan barang PT SiCepat Ekspres menjadi penting. Proses analisis sistem perlu dapat mengevaluasi sistem yang sedang berjalan dan kebutuhannya sehingga dapat diusulkan suatu rancangan yang dapat lebih mendukung sistem tersebut.

3.1 Prosedur Sistem Berjalan

Proses sistem yang berjalan adalah proses yang sedang berlangsung dan menggambarkan apa yang terjadi pada sistem atau keluar masuk file selama jalannya. Tujuan dari makalah ini yaitu untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh tentang sistem operasi organisasi. Dalam menangani pengiriman parcel, ekspedisi yang telah berkomitmen menjadi mitra terpercaya di seluruh Indonesia ini memiliki umur layanan pengiriman sebagai berikut:

Paket sudah diterima dan sedang menunggu proses pengiriman. Transit adalah proses pengiriman paket dari satu kota ke kota lain. Paket sedang transit di kota lain, dan rencananya akan segera dikirim ke kota tujuan. Sedangkan untuk prosesnya, paket sedang dalam proses pengiriman. Paket sudah diterima oleh kantor perwakilan di kota tujuan, namun belum dikirim ke alamat tujuan. Paket telah dikirimkan dan penerima telah menerimanya. Re-delivery (AU) adalah proses pengiriman kembali paket

karena tidak terkirim pada hari sebelumnya. Alamat yang Anda berikan tidak jelas atau ada kesalahan dalam penulisan alamat, Jalan, rumah, dan nomor RT/RW merupakan bagian dari kode pos. Nomor telepon penerima dihubungi, tetapi panggilan tidak dijawab dan paket dibawa kembali oleh kurir.

Misroute adalah ketika paket dikirim pada jalur yang salah atau tujuan yang salah. Ekspedisi SiCepat akan segera memperbaiki jalur pengiriman paket yang benar. Paket telah dikirim ke alamat yang benar, tetapi tampaknya dikirim ke alamat yang tidak valid atau kosong. Nama penerima paket tidak dikenali. Atau, penerima tidak tinggal di alamat tersebut. Sepertinya paket itu dikirim ke alamat yang salah. Saya tidak di rumah. Paket telah dikirim ke alamat yang sesuai, tetapi tidak ada yang menerimanya.

3.2 Perancangan Input

Perancangan input diperlukan karena hasil input nanti dapat menghasilkan informasi yang akurat, yang meliputi perancangan cara informasi diperoleh. Masukan ke dalam sistem informasi dirancang agar mudah digunakan dan dipahami.

HEADER	
INPUT DATA PENGIRIMAN SURAT ATAU PAKET	
Jenis Surat <input type="radio"/> Surat <input type="radio"/> Paket	
No. Surat Kirim	x5
Resi Surat	x25
Nama Pegawai	x35
Kd. Pegawai	x25
Divisi	x35
Kepada	x30
Alamat	x50
Tipe	x15
Isi Surat	x25
Ekspidisi	Pilih Ekspidisi
Biaya Kirim	x8
Berat	x2
Simpan	Batal

Ini adalah menu yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan huruf atau paket. Pilihan ini hanya bisa diakses oleh admin.

3.3 Perancangan Output

Desain keluaran diperlukan untuk menghasilkan informasi yang diperlukan. Output tersebut dapat menampilkan data yang

dibutuhkan. Dalam sebuah program aplikasi, yang terpenting adalah outputnya sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna. Desain produk adalah sebagai berikut:

Form output laporan data penerimaan paket

No.	No Surat	Tgl Surat	Resi Surat	Asal Surat
Tgl Surat	Penerima	Jenis Surat	Expedisi	

Tabel Ini merupakan perancangan output dari form laporan data penerimaan paket. Form ini hanya bisa digunakan oleh bagian tertentu saja seperti bagian umum.

Form output laporan data pengiriman paket

No.	No. Surat Kirim	Tgl Kirim	No.Resi
Tlp	Almt	Pengirim	Jenis Surat
Biaya Kirim			

Tabel ini merupakan perancangan output dari form laporan data pengiriman paket.

List Data Daftar Pengiriman Surat atau Paket :

No.	No.Surat Kirim	Tgl Kirim
Jenis Surat	Expedisi	Biaya Kirim

Tabel Ini adalah perancangan output dari list data daftar pengiriman paket yang ditunjukkan ke manajemen perusahaan.

4 Kesimpulan

Berdasar dari pembahasan berikut, disini penulis akan menarik beberapa kesimpulan yang menjadi poin-poin penting dalam pembahasan kali ini.

1. Sistem informasi pengiriman paket yang dilakukan dapat mempersingkat waktu dalam pencarian serta memperbarui data.
2. Sistem informasi pengiriman dan penerimaan paket juga dapat menghasilkan laporan dengan cepat dan efisien, sehingga dapat menghemat biaya selama proses pengiriman.
3. Sistem pengiriman paket memiliki batasan siapa yang dapat mengaksesnya, untuk mencegah pihak yang tidak berwenang mendapatkan akses ke data.
4. Penggunaan website dalam pengiriman barang dan paket dimaksudkan untuk mengurangi biaya kerugian karyawan, karena tidak terlepas dari human error atau kesalahan manusia pada umumnya.
5. Melalui program yang disebut dengan sicepat syariah diharapkan masyarakat pada umumnya dapat dengan mudah menggunakan layanan tersebut apabila kurang berkenan dengan menggunakan layanan yang regular.

5 Saran

Dengan dibuatnya sistem informasi pengiriman dan penerimaan barang berbasis web, penulis berharap dapat mendapat hasil yang akurat dan sistematis di dalam mengelola data barang. Dan dapat mengurangi tingkat kelalaian dalam menggunakan sistem aplikasi berbasis website untuk pengiriman dan penerimaan barang PT SiCepat Ekspres. Bagi anda yang membaca artikel yang kami buat, semoga dapat mudah dipahami dengan menggunakan bahasa ketentuan yang berlaku.

Reference

- Ali, A. (2006). *Panduan Cepat Menguasai Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Yogyakarta: Gava Media.
- Asriel, d. (2016). Pengertian Surat. *Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Kantor Wilayah*



- Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia
Jawa Tengah, 104.*
- Jogiyanto. (1989). *Analisis dan Desain*. Yogyakarta:
Andi Offset.
- Krismiaji. (2010). *Sistem Informasi Akuntansi Edisi
Ketiga*. Yogyakarta: UPP.
- Nuraida, I. (2017). *Hakim*.
- Yasin, V. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak
Berorientasi Objek*. Jakarta: Mitra Wacana
Media.

