

Analisa dan Perancangan Aplikasi Pengambilan Barang Berbasis Web Pada Pt. Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) Divisi *Pick-Up Corporate*

Nur Azis

Fakultas Teknik, Sistem Informasi, Universitas Krisnadwipayana, Bekasi, Indonesia
E-mail: azis.nur@gmail.com

ABSTRAK

Analisa dan Perancangan Aplikasi pengambilan barang pada PT. Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) Divisi *Pick up Corporate* sampai saat ini sudah memakai sistem, tetapi dalam mendata list pengambilan barang masih dilakukan penulisan pada *comnote* sehingga belum bisa bekerja secara lebih cepat dan tepat. Sebagai salah satu perusahaan besar yang bergerak di bidang logistik dan pengiriman, PT. JNE memerlukan sebuah sistem yang dapat menginformasikan data list barang yang akan dikeluarkan sehingga memberikan sebuah informasi pengambilan barang secara lebih tepat dan cepat. Dari permasalahan yang ada maka dirancang sebuah aplikasi yang dapat memberikan informasi pengambilan barang pada PT. JNE. Dalam mendefinisikan kebutuhan dan analisa pengembangan sistem dilakukan metode pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan studi pustaka dari berbagai sumber informasi. Untuk metode analisa dan perancangannya menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, *prototype software* sistem informasi berjalan, dan pengujian *Black Box*. Sistem informasi pengambilan barang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* sebagai databasenya. Dengan adanya sistem informasi pengambilan barang berbasis web, maka proses yang terkait dalam hal pengambilan barang menjadi lebih cepat, efisien, dan tertintegrasikan dengan struktur kerja pada PT. JNE.

Kata kunci : Aplikasi, Barang, Informasi

ABSTRACT

Analysis and Design Application for taking goods at PT. The Nugraha Ekakurir (JNE) line Corporate Pick-up has so far been using the system, but in recording the list of goods pick-up is still being written comnote so it can't work more quickly and precisely. As one of the large companies engaged in logistics and shipping, PT. JNE requires a system that can inform the data list of goods to be issued so as to provide information on retrieval of goods more precisely and quickly. From the existing problems, an application is designed and built that can provide information on retrieval of goods at PT. JNE. In defining requirements and analyzing system development, data collection methods were carried out by means of observation, interviews, and literature studies from various sources of information. For the method of analysis and design using Unified Modeling Language (UML), prototype information system software testing Black Box programming PHP as the database. With the existence of a web-based goods retrieval information system, the related processes in terms of retrieval of goods become faster, more efficient, and integrated with the work structure at PT. JNE.

Keyword : Apps, Items, Information

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan akan informasi(N. U. R. Azis, 2022) saat ini menjadi hal wajib khususnya bagi kalangan masyarakat luas. Karena dengan adanya informasi(N. Azis et al., 2022) yang update serta terpercaya menjadikan sebuah modal untuk menumbuhkan nilai – nilai positif di kalangan luas. Dengan bertumbuhnya tingkat persaingan di lingkungan global(Setyadi et al., 2022), maka terdapat beberapa tekanan bagi banyak organisasi bisnis atau perusahaan untuk membuat kegiatan operasi dan strategi yang lebih efektif dan efisien. Sistem informasi adalah seperangkat alat yang dapat meningkatkan daya saing dan mendapatkan informasi yang lebih baik untuk pengambilan keputusan(N. Azis & Rizki, 2021). Oleh karena itu, banyak organisasi bisnis memutuskan untuk mengimplementasikan sistem informasi(Rahmanto et al., 2020) dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan. Selain itu, penerapan sistem informasi manajemen memberikan pengaruh dalam sebuah organisasi bisnis, dan pengaruh ini berhubungan dengan proses bisnis perusahaan.

PT. Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) adalah sebuah perusahaan yang menekuni usaha dalam bidang penyediaan jasa pengiriman(Baskara et al., 2014) PT. Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) juga merupakan salah satu perusahaan besar yang ada di Indonesia yang melayani pelanggan di bidang jasa pengiriman. Namun, perusahaan ini belum memiliki Sebuah Aplikasi sistem Informasi yang dapat memberikan informasi yang update serta cepat dalam hal pengambilan barang. Oleh karena itu perlu adanya sistem atau aplikasi yang dapat memberikan informasi terkait pengambilan barang agar lebih cepat dan tepat.

2. LANDASAN TEORI

Pengertian Aplikasi

Menurut Hasan Abdurahman dan Asep Ririh Riswaya(Saed Novendri et al., 2019), aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpaku pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya, aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user.

Definisi Pengiriman

Menurut Krismiaji(Dewi et al., 2020), definisi pengiriman adalah kegiatan mengirim produk ke pelanggan secara efisien dan akurat. Pengertian pengiriman secara umum adalah proses pengiriman produk dari satu bagian ke bagian lain yang dapat memudahkan konsumen.

Sedangkan pengiriman barang itu sendiri secara umum adalah mempersiapkan pengiriman secara fisik barang dari Gudang ketempat tujuan yang sesuai dengan dokumen pemesanan dan pengiriman serta dalam kondisi yang sesuai dengan persyaratan penanganan barangnya.

Sistem Informasi

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur - prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama –sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu(Ahmad & Hasti, 2018)

Suatu informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna berarti bagi penggunaannya.

Sistem informasi adalah suatu kombinasi manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting bagi pengguna atau penerima.

3. METODOLOGI

Di dalam Penelitian ini, metode penelitian yang digunakan, sebagai berikut :

a. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung alur kerja pada PT. JNE untuk memperoleh informasi dan pengelolaan data yang dibutuhkan.

b. Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan informasi guna memperoleh data yang lengkap dan akurat.

c. Studi Pustaka

Metode studi pustaka dilakukan dengan mempelajari buku-buku referensi yang berhubungan dengan penulisan skripsi, sumber-sumber bacaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, guna menunjang pembuatan skripsi yang lebih baik.

d. Metode Perancangan

Pada metode perancangan sistem menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* atau Rapid Prototyping.

e. Metode Pengujian

Pada metode pengujian ini dilakukan menggunakan metode pengujian blackbox dalam melakukan pengujian aplikasinya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan usulan perancangan sistem yang diharapkan

dapat mengatasi beberapa permasalahan yang telah disebut dalam evaluasi sistem.

Prosedur Bisnis Sistem Usulan

Adapun proses sistem informasi usulan adalah sebagai berikut:

a. Proses Menunjukkan Resi Paket

Pada tahapan ini *customer* memberikan data resi kepada *operator staff* untuk mengecek apakah *customer* tersebut memang pemilik paket atau bukan.

b. Proses Validasi

Pada proses ini admin akan melakukan pengecekan data apakah data tersebut sesuai atau tidak, jika sesuai maka akan mengirimkan pesan kepada admin gudang untuk melakukan pengambilan paket barang.

c. Proses Pengambilan Paket

Pada proses pengambilan paket barang ini dapat diberikan kepada *customer* apabila admin gudang sudah mengecek segala informasi seperti kondisi barang, status barang, dan lain-lain.

d. *Report* Pengambilan

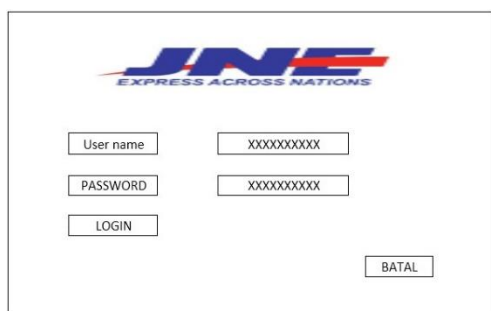
Pada proses ini setiap hari admin barang akan melakukan rekap rangkaian seluruh proses pengambilan barang setiap hari kepada Operasional Manajer.

Perancangan User Interface

Perancangan *User Interface* adalah bentuk umum dari suatu perancangan *user interface*, dimana struktur menu menunjukkan alur program untuk mempermudah pengguna dalam pengoperasian program aplikasi.

Perancangan User Interface Halaman Login

Desain *user interface* halaman *login* digambarkan pada Gambar 1. Halaman ini digunakan oleh admin untuk memesan pengiriman barang yang terlebih dahulu melakukan login. Setelah melakukan login dengan benar maka akan masuk halaman *dashboard*.



Gambar 1. Desain UI Login

Perancangan User Interface Halaman Dashboard

Desain *user interface* halaman *dashboard* digambarkan pada Gambar 2. Halaman ini digunakan oleh pihak administrasi untuk melihat perubahan data mulai dari pemesanan, pengiriman, yang terdaftar. Pengelolaan data karyawan oleh bagian admin meliputi penambahan data. Halaman karyawan ini berguna untuk siapa saja yang diberikan hak oleh manajer operasional untuk memantau dan melakukan pengelolaan data user atau sebagai administrator dari sistem administrasi itu sendiri.

Setelah melakukan penambahan data user oleh bagian administrasi, maka data akan muncul pada tabel data yang ada di halaman Registrasi (*user*).



Gambar 2. Desain *user interface* halaman *dashboard*

Perancangan User Interface Halaman Registrasi

Desain *user interface* halaman Registrasi yang digambarkan pada Gambar 3. Halaman ini digunakan oleh bagian administrasi untuk mengelola Registrasi admin. Paket terdiri dari paket barang dan paket dokumen. Jika bagian administrator ingin menyimpan data

Registrasi terbaru, bisa menekan tombol simpan data yang ada di bagian bawah dari tabel data registrasi.

Gambar 3. Desain *user interface* halaman Registrasi

Perancangan User Interface Halaman Data Resi

Desain *user interface* halaman data resi digambarkan pada Gambar 4. Halaman ini digunakan oleh bagian administrasi untuk melihat data resi. Jika bagian administrator ingin menyimpan data Resi terbaru, bisa menekan tombol simpan data yang ada di bagian bawah dari tabel data resi.

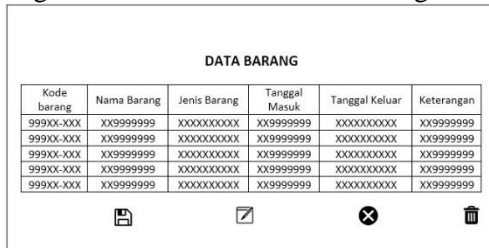
DATA RESI					
No Resi	Kode Barang	Nama Penerima	Alamat Penerima	Nama Pengirim	Almt Pengirim
999XX-XXX	XX9999999	XXXXXXXXXX	XX9999999	XXXXXXXXXX	XX9999999
999XX-XXX	XX9999999	XXXXXXXXXX	XX9999999	XXXXXXXXXX	XX9999999
999XX-XXX	XX9999999	XXXXXXXXXX	XX9999999	XXXXXXXXXX	XX9999999
999XX-XXX	XX9999999	XXXXXXXXXX	XX9999999	XXXXXXXXXX	XX9999999
999XX-XXX	XX9999999	XXXXXXXXXX	XX9999999	XXXXXXXXXX	XX9999999

Gambar 4. Desain *user interface* halaman data resi

Perancangan User Interface Laporan Data Barang

Desain *user interface* halaman data barang digambarkan pada Gambar 5. Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola data barang. Paket terdiri dari paket barang dan paket dokumen. Jika bagian administrator ingin menyimpan data barang terbaru, bisa

menekan tombol simpan data yang ada di bagian bawah dari tabel data barang.



Gambar 5. Desain *user interface* Halaman Data Barang

Blackbox Testing

Setelah melakukan pembuatan aplikasi, maka perlu untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan. Maka perlu dilakukan pengujian aplikasi pengambilan barang (*pickup*). Tabel pengujian pada aplikasi pengambilan barang (*pickup*) dapat dilihat pada tabel 1. Sebagai berikut :

Tabel 1 Pengujian Aplikasi Pengambilan Barang (*Pickup*)

No.	Fungsi	Cara Pengujian	Yang Diharapkan	Kesimpulan
1.	Login	mengisi form login dengan username dan password.	login kedalam aplikasi dan menampilkan menu utama	Valid
2.	Registrasi	User ditampilkkan form registrasi dan mengisinya lalu menyimpan	User berhasil menyimpan data registrasi	Valid
3.	Data	User	User	Valid

	resi	ditampilkkan form data resi dan mengisinya lalu menyimpan	berhasil menyimpan data resi.	
4.	Data barang	User ditampilkkan form data resi dan mengisinya lalu menyimpan	User berhasil menyimpan data barang.	Valid
5.	Tombol logout	User memilih tombol logout	User menekan atau klik logout sampai kembali kepada form login	Valid

5. KESIMPULAN

Dari penjabaran dan analisa yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan sudah menjawab permasalahan yang ada. Adapun dengan perincian sebagai berikut : a). Analisa dan perancangan Aplikasi Pengambilan Barang pada PT. JNE Divisi *Pick Up Corporate* terpapar secara jelas konsep serta desain. b). Rancangan Aplikasi yang akan dibangun menjawab gambaran sistem Pengambilan Barang pada PT. JNE dapat mendukung pelayanan antara lain : i). Aplikasi yang dibuat nantinya

membuat proses pengambilan barang lebih cepat dan efisien karena sudah menggunakan sistem komputer. Sehingga dapat menggantikan sistem yang masih manual (penulisan dengan *connote*). b). Pembuatan laporan menjadi lebih mudah dan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. F., & Hasti, N. (2018). Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 8(1), 67–72.
<https://doi.org/10.34010/jati.v8i1.911>
- Azis, N., Azzahra, A. S., Muditomo, A., Medika, U. A., & Timur, J. (2022). Analysis Of Human Computer Interaction Approach In Pospay Application. *Jurnal Mantik*, 6(36), 1956–1963.
- Azis, N., & Rizki, A. M. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Rumah Berbasis Android. *Jurnal Information System*, 1(2), 54–60.
- Azis, N. U. R. (2022). ANDROID BASED LIBRARY APPLICATION DEVELOPMENT USING SQLITE CRUD. *Intelektiva*, 3(9), 149–158.
- Baskara, G. C., Rodhiyah, & Nugraha, H. S. (2014). Pengaruh Brand Trust dan Kualitas Pelayanan Terhadap Keputusan Penggunaan Pengiriman Paket Pada PT. Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) Semarang. *Journal Of Social And Political Of Science*, 4(1), 1–9.
- Dewi, D. P., Harjoyo, H., & Salam, A. (2020). Prosedur Administrasi Jasa Pengiriman Barang Di Pt Citra Van Titipan Kilat Tangerang. *Jurnal Sekretari Universitas Pamulang*, 7(1), 1.
<https://doi.org/10.32493/skr.v7i1.4570>
- Rahmanto, Y., Randhika, M. F., Ulum, F., & Priyopradono, B. (2020). APLIKASI PEMBELAJARAN AUDIT SISTEM INFORMASI DAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS MOBILE. *Jurnal TEKNOKOMPAK*, 14(2), 62–67.
- Saed Novendri, M., Saputra, A., & Eri Firman, C. (2019). APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA MTS NURUL ISLAM DUMAI MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. *Lentera Dumai*, 10(2), 46–57.
- Setyadi, A. T., Cakranegara, P. A., Muditomo, A., & Kusnadi, I. H. (2022). COMBINATION OF SAW METHOD AND LINEAR INTERPOLATION IN SELECTION OF RASKIN RECIPIENTS. *JURNAL INFOKUM*, 10(3), 33–41.