

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA LOGISTIK BERBASIS WEB (STUDI KASUS PT. SOS INDONESIA)

Arpani<sup>1\*</sup>, Entis Sutrisna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46,  
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310, Indonesia

Email: [1\\*minakpani@gmail.com](mailto:1*minakpani@gmail.com), [2dosen00639@unpam.ac.id](mailto:2dosen00639@unpam.ac.id)

**Abstrak**—Dengan perkembangan teknologi yang berkembang begitu pesat, perusahaan dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan sistem informasi yang ada saat ini. Sehingga informasi yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan dalam melaksanakan operasionalnya dapat berjalan dengan baik. PT. SOS Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang sumber daya manusia, salah satunya adalah dalam bidang pengelolaan parkir. Dalam operasionalnya bagian logistik tidak hanya berfungsi sebagai pendukung operasional perusahaan, tetapi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pelayanan operasional perusahaan. Penelitian ini dilakukan agar dapat membantu pelayanan operasional dalam bidang logistik lebih mudah mengefisienkan waktu, tenaga, biaya dalam pembuatan laporan dan pendataan logistik di setiap lokasi perusahaan. Berdasarkan data yang diperoleh dengan cara observasi dan interview selanjutnya data akan dianalisa untuk membuat rancangan pemrograman sesuai dengan kebutuhan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, SOS, Logistik, Pemrograman.

**Abstract**—With the development of technology that is growing so rapidly, companies are required to be able to follow the development of information systems that exist today. So that the information needed by a company in carrying out its operations can run well. PT. SOS Indonesia is one of the companies engaged in the field of human resources, one of which is in the field of parking management. In its operations, the logistics department does not only function as a support for the company's operations, but can increase the effectiveness and efficiency in the company's operational services. This research was conducted in order to help operational services in the logistics sector more easily streamline time, energy, costs in making reports and data collection logistics at each company location. Based on the data obtained by means of observation and interviews, then the data will be analyzed to create a programming design that fits the needs.

**Keywords:** Information System, SOS, Logistics, Programming.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini semakin berkembang begitu pesat, sehingga informasi apapun yang dibutuhkan baik itu oleh masyarakat maupun suatu instansi dapat diakses dengan mudah dan cepat selama memiliki koneksi internet di wilayah tersebut. Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi, banyak instansi dan masyarakat yang mulai memanfaatkan teknologi sebagai salah satu cara untuk memperoleh informasi yang tepat, baik dan akurat. Salah satu perkembangan teknologi yang begitu populer saat ini adalah teknologi internet. Dengan adanya internet, kendala seperti masalah jarak, ruang dan waktu dapat dengan mudah diatasi, informasi yang dibutuhkan dapat dengan mudah didapat kapanpun dan dimanapun. Di suatu instansi ataupun perusahaan kebutuhan akan informasi menjadi sangat penting sebagai penunjang suatu sistem yang sedang berjalan pada perusahaan tersebut. Salah satunya dengan memanfaatkan perkembangan teknologi berbasis web.

Teknologi website dengan perkembangannya yang begitu pesat dapat dimanfaatkan dengan baik oleh instansi ataupun perusahaan, karena dengan adanya website kemudahan seperti mencari informasi dan mencari data mengenai suatu hal yang sedang dibutuhkan dapat dengan mudah didapatkan. Saat ini cukup banyak perusahaan yang mulai menggunakan website sebagai sarana untuk memberikan informasi mengenai bidang apa saja yang sedang dijalankan oleh perusahaan tersebut, misalnya informasi mengenai pemasaran produk, pembelian dan penjualan barang, informasi mengenai penerimaan karyawan serta informasi-informasi lain yang termasuk di dalamnya adalah informasi mengenai pendataan logistik yang ada pada suatu perusahaan.

Logistik menjadi salah satu bagian penting pada sebuah perusahaan yang harus diperhatikan. Pencapaian tingkat kinerja yang tinggi dalam bidang logistik akan berdampak pada profitabilitas dan efisiensi ekonomi perusahaan, mengingat kebutuhan akan informasi yang diberikan kepada perusahaan harus sesuai. Setiap data logistik yang diberikan harus sama antara data yang diberikan di lapangan dengan data yang ada pada perusahaan. Pendataan logistik yang kurang baik dapat menghambat jalannya operasional, sehingga menyebabkan besarnya pengeluaran yang dibebankan pada perusahaan. Oleh karena itu diperlukan adanya suatu sistem pengolahan data yang dapat menunjang berjalannya operasional suatu perusahaan dengan baik dan tepat sasaran.

Dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat ini, sistem informasi mengenai pendataan logistik di PT. SOS Indonesia masih menggunakan sistem manual. Dimana banyak admin dari setiap lokasi operasional yang masih kesulitan dalam melakukan pendataan logistik dengan baik dan benar. Banyak faktor yang menjadi penyebabnya, salah satu faktor yang cukup beresiko adalah penggunaan sistem yang masih manual dapat beresiko terhadap terjadinya kesalahan pendataan dan hilangnya data yang telah tercatat secara manual. Dengan menggunakan sistem pendataan yang masih manual perusahaan hanya mengandalkan tenaga manusia yang memiliki kelemahan dan keterbatasan. Selain itu sistem yang masih manual akan menyulitkan perusahaan ketika sewaktu-waktu meminta data mengenai berapa jumlah logistik yang ada di setiap lokasi perusahaan. Pengajuan logistik juga membutuhkan waktu yang tidak sebentar untuk sampai di lapangan karena tidak adanya pemberitahuan sudah sejauh mana proses tersebut dijalankan.

Oleh karena itu tentu website ini menjadi begitu sangat penting karena dapat digunakan sebagai sebuah sistem informasi yang dapat mendukung operasional perusahaan dan tentu juga dapat meminimalisir resiko terjadinya kesalahan dalam pencatatan logistik yang ada di setiap lokasi perusahaan. Dengan adanya website memudahkan perusahaan untuk melakukan pengecekan. Supaya perusahaan dapat mengetahui ketersediaan logistik dan kondisi alat-alat yang digunakan di lapangan apakah dapat berjalan dengan baik atau tidak. Selain itu, sistem informasi ini sangat dibutuhkan karena dapat melakukan banyak hal diantaranya dapat mengurangi transaksi penggunaan kertas secara manual, dapat memudahkan dalam pengolahan data logistik, melakukan permintaan logistik, melakukan pengembalian logistik, melihat status pemrosesan logistik sudah sejauh mana dijalankan serta melakukan penyusunan laporan terbaru dan tepat waktu ke dalam database yang bisa diakses oleh pihak perusahaan kapanpun ketika data-data tersebut sedang dibutuhkan.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

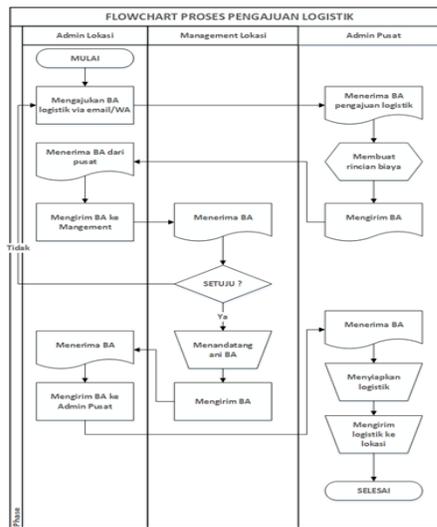
Berdasarkan riset dan analisa yang didapatkan, penulis telah melakukan survey penelitian untuk mendapatkan data atau informasi yang akurat dan sesuai dengan sistem yang akan dibahas. Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam menunjang penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

- a. Wawancara  
Dalam kasus ini penulis telah melakukan wawancara kepada pihak yang terkait untuk melengkapi data informasi yang sedang diteliti.
- b. Studi Pustaka  
Penulis telah melakukan penelitian kepustakaan untuk memperoleh aspek-aspek teoritis dan sistematis dalam proses pengumpulan data yang berhubungan dengan masalah atau hal-hal yang ditinjau dalam penyusunan penelitian ini.
- c. Observasi  
Dalam hal ini penulis telah melakukan pengamatan secara langsung untuk mempelajari, mengamati dan mengumpulkan bahan serta informasi yang digunakan untuk kegiatan di dalam sistem yang sedang berjalan.
- d. Studi Literatur  
Penulis juga telah mencoba mencari perbandingan pada studi kasus jenis ini dari beberapa penulisan di beberapa sumber karya ilmiah.

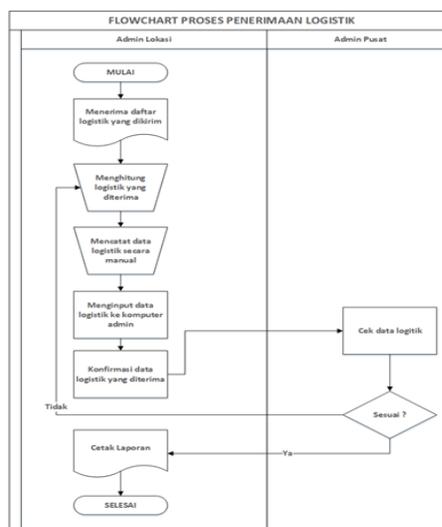
### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada sistem yang sedang berjalan saat ini pengajuan logistik dilakukan masih dengan cara manual. Ketika admin lokasi akan mengajukan permintaan logistik maka ia harus membuat berita acara terlebih dahulu mengenai logistik yang akan diajukan. Kemudian berita acara tersebut dikirimkan ke admin pusat untuk dibuatkan rincian biaya yang dibutuhkan. Setelah itu, berita acara tersebut dikembalikan lagi ke admin lokasi untuk diberikan kepada management lokasi. Jika logistik yang diajukan tersebut disetujui oleh management lokasi, maka berita acara tersebut akan dikirimkan kembali ke admin pusat. Kemudian permintaan tersebut akan diproses. Setelah selesai diproses dengan waktu yang cukup lama, kemudian logistik tersebut akan dikirimkan ke lokasi tujuan.

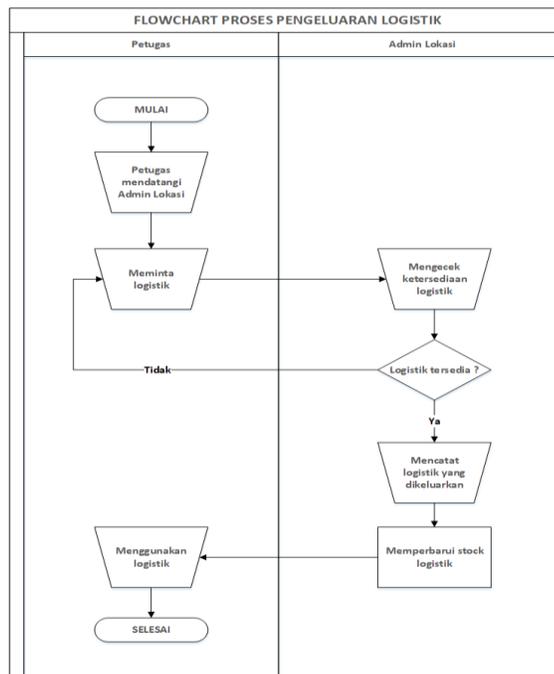


**Gambar 1.** Flowchart Proses Pengajuan Logistik Saat ini

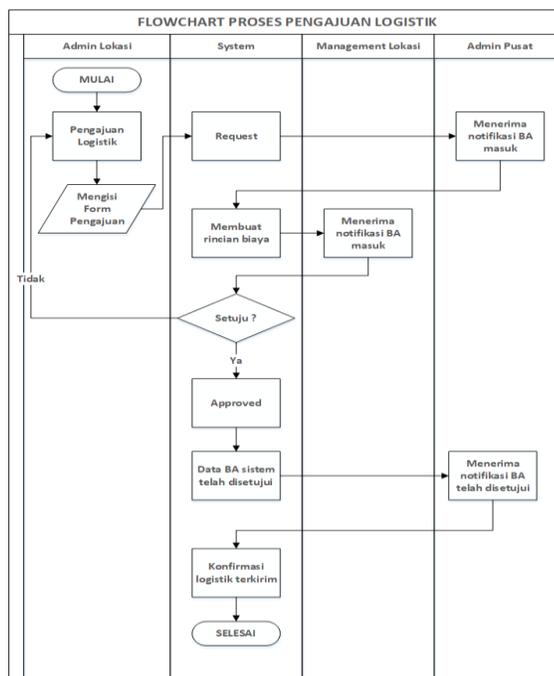
Pada sistem penerimaan logistik saat ini, ketika logistik tiba di lokasi tujuan maka logistik yang diterima akan dicatat secara manual.



**Gambar 2.** Flowchart Proses Penerimaan Logistik Saat ini



**Gambar 3.** Flowchart Proses Pengeluaran Logistik Saat ini



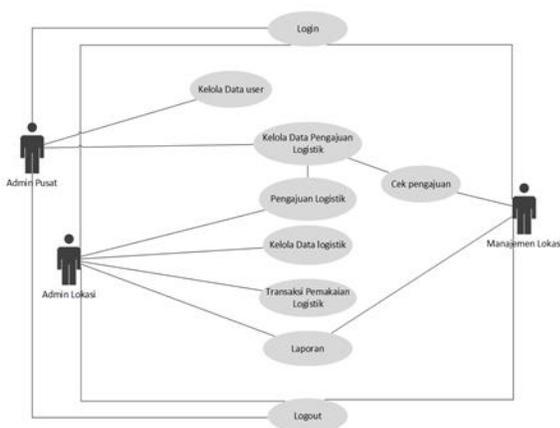
**Gambar 4.** Flowchart Sistem Usulan Pengajuan Logistik

Analisa terhadap sistem yang diusulkan adalah kegiatan merencanakan dan menerapkan rancangan sistem terhadap suatu aplikasi yang akan dibuat, sehingga aplikasi tersebut dapat terstruktur dengan baik dan dapat sesuai dengan tujuan awal dari pembuatan aplikasi tersebut.

Tujuan dengan adanya analisa sistem usulan ini berguna untuk mengetahui bagaimana cara menyelasikan suatu permasalahan yang sedang dihadapi dari analisa sistem berjalan sebelumnya.

SOS Indonesia saat ini belum memiliki sebuah sistem yang dapat membuat kinerja pendataan logistik dari setiap lokasi menjadi lebih efektif dan terdata dengan baik. Dalam hal ini penulis akan merancang serta membuat sebuah sistem yang dapat mempermudah admin dari setiap lokasi perusahaan melakukan pendataan logistik menjadi lebih baik dan lebih efisien. Sistem yang diusulkan adalah sebuah sistem yang berbasis website, dimana sistem ini dapat dengan mudah diakses oleh setiap admin dengan tujuan untuk dapat memperkecil kesalahan yang terjadi dalam pendataan logistik dari setiap lokasi.

Setelah mengetahui alur dari sistem yang berjalan secara manual maka diusulkan proses pengajuan, penerimaan dan pengeluaran logistik menggunakan website yang alurnya digambarkan melalui use case. Use case adalah sebuah komponen gambaran fungsional dalam sebuah sistem. Sehingga konsumen maupun pembuat saling mengenal dan mengerti mengenai alur sistem yang akan dibuat. Oleh karena itu berikut ini adalah use case diagram dari sistem yang akan diusulkan:



**Gambar 5.** Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan

## 4. IMPLEMENTASI

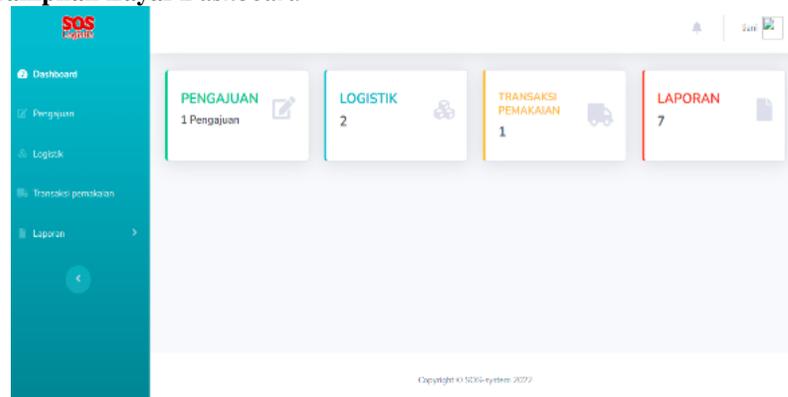
### a. Tampilan Layar *Login*



**Gambar 6.** Tampilan Layar *Login*

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa sebelum memasuki system aplikasi ini user diwajibkan melakukan login terlebih dahulu dengan cara mengisi username dan password.

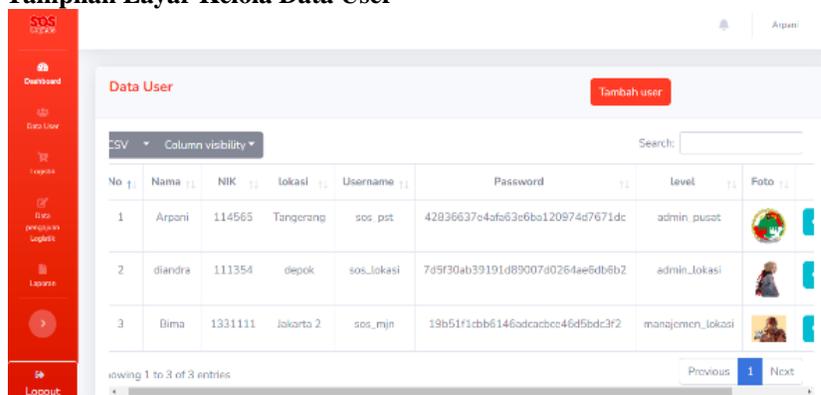
**b. Tampilan Layar Dashboard**



**Gambar 7.** Tampilan Layar Dashboard

Dari gambar diatas dapat dilihat dengan jelas bahwa tampilan layar dashboard menampilkan pengajuan, logistik, transaksi pemakaian dan laporan.

**c. Tampilan Layar Kelola Data User**



**Gambar 8** Tampilan Layar Kelola Data User

Dari gambar diatas dapat dilihat dengan jelas bahwa tampilan layar kelola data user hanya bisa diakses oleh admin pusat. Dimana terdapat aksi untuk menambah, melihat, mengubah dan menghapus di dalam tampilan tersebut.

**5. KESIMPULAN**

Dari penelitian dan penulisan yang telah penulis uraikan sebelumnya maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa sistem ini dapat dengan mudah digunakan oleh user dalam melakukan pencatatan data logistik yang diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Dengan adanya system ini, maka dapat mengatasi pendataan logistik yang data sebelumnya tidak sesuai menjadi lebih sesuai, karena setiap logistik yang masuk dan keluar akan tercatat dengan baik pada system. Sehingga memudahkan user dalam melakukan pengecekan kesesuaian data logistik baik yang ada dilokasi maupun yang ada dipusat..



- b. System ini memberikan kemudahan kepada user agar dapat mengetahui kejelasan mengenai status permintaan logistik yang sedang diajukan, karena hanya dengan membuka dan melihat system maka akan terlihat status permintaan logistik yang diajukan sudah sampai dimana prosesnya berjalan.
- c. Dengan system berbasis website seperti ini tentu adalah solusi untuk mengatasi pencatatan data logistik agar tidak rentan hilang. Mengingat pada pencatatan logistik sebelumnya, setiap logistik yang masuk dan keluar akan dicatat di kertas ataupun di komputer admin. Sehingga pada pencatatan data sebelumnya lebih rentan untuk hilang.

Selain itu system pendataan ini memberikan solusi untuk setiap user admin pusat, admin lokasi maupun manajemen lokasi agar dapat melihat setiap laporan transaksi masuk ataupun keluar mengenai stok logistik yang berada dilokasi.

## **REFERENCES**

- Cholifah, W. N., Yulianingsih, & Sagita, S. M. (2018). PENGUJIAN BLACK BOX TESTING PADA APLIKASI ACTION & STRATEGY BERBASIS ANDROID DENGAN TEKNOLOGI PHONEGAP. *Jurnal String*, Vol. 3 No.2.
- Lumbantoruan, D., & Sari, R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web. *Jurnal Infortech*, Volume 3 No. 1.
- Pasaribu, J. S. (15 Agustus 2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PENGELOLAAN INVENTARIS ASET KANTOR DI PT. MPM FINANCE BANDUNG. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, Volume 7, No 3.
- Priskila, R. (2018). PERANCANGANSISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA PERUSAHAAN KARYA CIPTA BUANA SENTOSA BERBASIS WEB DENGAN METODE EXTREME PROGRAMING. *CESS (Journal of Computer Engineering System and Science)*, Vol. 3 No. 2.
- Renaldy, & Rustam, A. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BERBASIS WEB PADA GUDANG DI PT. SPIN WARRIORS. *Aisyah Journal of Informatics and Electrical Engineering*, Volume 4.