

# MEMBANGUN APLIKASI KELUAR MASUK BARANG VAKSIN PADA PT. DHARMA BANDAR MANDALA

Aripan Setiapani<sup>1</sup>, Dwi Marlina<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta  
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur  
[aripansetiapani@gmail.com](mailto:aripansetiapani@gmail.com), [dhuwie.marlina@gmail.com](mailto:dhuwie.marlina@gmail.com)

## ABSTRAK

Permasalahan pada PT. Dharma Bandar Mandala adalah sistem yang berjalan pada jasa angkutan kargo tersebut menggunakan cara serah terima barang secara manual atau menggunakan tulisan di buku dan menerima orderan melalui *e-mail* kemudian pada saat pengelolaan data keluar masuk barang vaksin di PT Dharma Bandar Mandala sering terjadi kesalahan pencatatan, dan pelaporan. Tujuan merancang suatu aplikasi keluar masuk barang vaksin untuk memudahkan admin dalam memproses pengolahan data yang ada saat ini. Perangkat aplikasi yang telah dibuat dengan bahasa pemrograman *Java NetBeans 8.0.2* dan penyimpanan data pada *database MySQL* dapat memberikan kelancaran dalam proses menginput dan penyimpanan data-data serta laporan-laporan yang diberikan kepada pimpinan perusahaan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, dengan metode ini dapat menyelesaikan permasalahan yang ada di PT. Dharma Bandar Mandala. Hasil dari penelitian ini menciptakan suatu sistem pengolahan data keluar masuk barang vaksin sebagai fasilitas yang dapat membantu proses keluar masuk barang vaksin dan pencarian data lebih baik dan akurat.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Keluar, Masuk, Vaksin, Desktop

## ABSTRACT

*Problems at PT. Dharma Bandar Mandala is a system that runs on the cargo transportation service using the manual handover of goods or using writing in a book and receiving orders via e-mail then when managing data in and out of vaccine goods at PT Dharma Bandar Mandala there are often recording errors, and reporting. The purpose of designing an application in and out of vaccine goods is to make it easier for admins to process the current data processing. Application tools that have been created using the Java NetBeans 8.0.2 programming language and data storage in the MySQL database can provide smooth processing of input and storage of data and reports provided to company leaders. The research method used is a qualitative method, with this method can solve the problems that exist in PT. Dharma Bandar Mandala. The results of this study create a data processing system in and out of vaccine goods as a facility that can help the process of entering and exiting vaccines and searching for better and more accurate data.*

**Key Word:** Application, Exit, Enter, Vaccacine, Desktop

## PENDAHULUAN

Saat ini banyak sekali perusahaan yang semakin peka terhadap kemajuan di bidang teknologi dan informasi yang dapat kita lihat baik itu perusahaan yang sudah besar bahkan kegiatan bisnis yang lingkungannya kecil sekalipun sudah terintegrasi dengan komputer (Rustamin & Dewi, 2016). Dalam menjalankan kegiatan bisnis diperlukan teknologi untuk membantu proses bisnis yang berlangsung salah satunya adalah sistem persediaan barang. Persediaan barang adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan ataupun dijual kembali di dalam suatu perusahaan (Mahmudah, Widiastuti, & Ernawati, 2019).

PT Dharma Bandar Mandala adalah Perusahaan jasa angkutan kargo yang menyediakan jasa kargo darat, laut, dan udara. Sistem yang berjalan pada jasa angkutan kargo tersebut menggunakan cara serah terima barang secara manual atau menggunakan tulisan di buku dan menerima orderan melalui *e-mail*. PT Dharma Bandar Mandala berdiri pada 27 Januari 1999 di Jakarta Indonesia, memulai bisnis dengan menjadi agen tunggal jasa (GSA) kargo untuk Mandala Airlines. Kerjasama ini berlangsung kurang lebih dua belas tahun dan harus berakhir pada tahun 2011.

Kemudian PT Dharma Bandar Mandala beralih ke jasa distribusi vaksin dan merupakan salah satu perusahaan yang dipercaya pemerintah untuk menyuplai dan mendistribusikan vaksin untuk diberikan kepada mitra-mitra diseluruh Indonesia (Waluyo, Hanafri, & Sulaeman, 2019). Dalam proses keluar masuk persediaan vaksin sering terjadi banyak kendala yang dialami karena proses pencatatan vaksin masuk dan vaksin keluar yang masih mempergunakan kertas sebagai bahan untuk pencatatannya sehingga data banyak yang terduplikasi dan menjadikan proses pencarian data serta pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama (Maulana Syaban & Bunyamin, 2016).

Dengan permasalahan tersebut, perlu ada nya suatu sistem yang terkomputerisasi dalam penyelesaiannya. Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan (Sutabri, 2012). Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan (Tyoso, 2016). Pembangunan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan *user* (Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, n.d.).

Diharapkan dengan adanya suatu sistem informasi dapat menangani permasalahan yang ada di perusahaan tersebut. Sistem adalah setiap sesuatu terdiri dari obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang bertata kaitan dan bertata hubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu. (Prasojo, 2011)

Aplikasi keluar masuk barang vaksin ini dapat memudahkan pekerjaan Admin perusahaan dalam melaksanakan pembuatan laporan dan dapat memudahkan dalam hal pengontrolan data vaksin yang keluar dan masuk pada PT. Dharma Bandar Mandala.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian kualitatif digunakan peneliti dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di PT. Dharma Bandar Mandala, dimana peneliti sebagai instrumen, teknik pengumpulan data dan analisis yang bersifat kualitatif lebih menekankan pada makna. Metode penelitian kualitatif ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan fenomena atau objek penelitian melalui aktivitas sosial, sikap dan persepsi orang secara individu atau kelompok (Sugiyono, 2016). Dengan metode kualitatif ini peneliti berkomunikasi dengan Kepala Operasional mengenai keluar masuk nya barang vaksin sehingga peneliti dapat merancang suatu aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dari PT. Dharma Bandar Mandala (Putra, 2011).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisa Permasalahan**

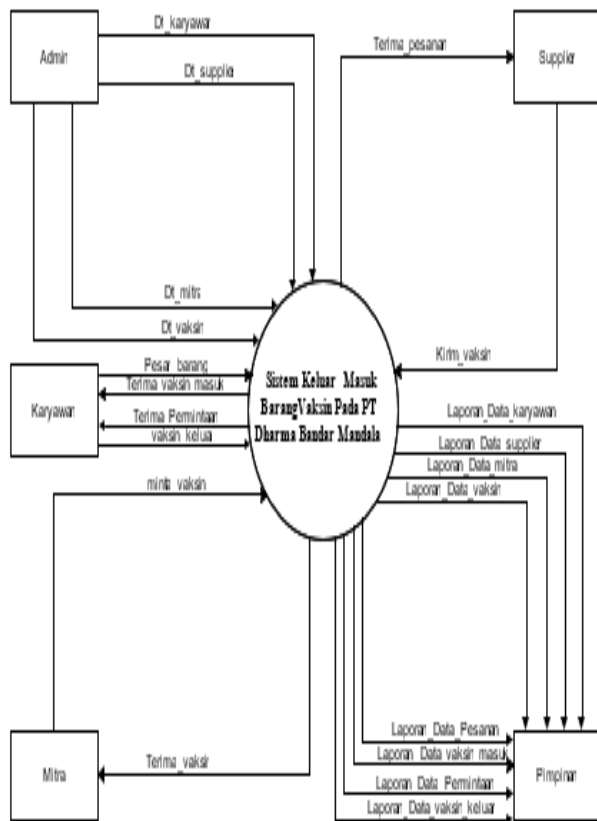
Analisis permasalahan yang dapat penulis simpulkan dari hasil penelitian yang dilakukan di PT Dharma Bandar Mandala adalah bahwa, perusahaan ini termasuk salah satu perusahaan yang belum memiliki sistem vaksin masuk dan vaksin keluar berbasis komputerisasi, sehingga dirasakan masih sangat membutuhkan sistem yang mampu dan memberikan kemudahan bagi bagian-bagian yang terkait dalam sistem vaksin masuk dan vaksin keluar.

Ada beberapa permasalahan yang dimiliki oleh pihak perusahaan antara lain, laporan vaksin masuk dan laporan vaksin keluar yang masih dilakukan pencatatan secara manual dengan menggunakan berkas sehingga menyulitkan petugas ketika akan melakukan pencarian data ataupun pengarsipan data. Pencatatan data vaksin masuk dan vaksin keluar yang berjalan belum maksimal karena penggunaan berkas sebagai sarana pencatatan vaksin masuk dan vaksin keluar. Dalam proses pengarsipan vaksin masuk dan vaksin keluar perusahaan masih menggunakan pencatatan buku besar sehingga petugas sering kesulitan mencari data satu persatu (Setiyanto, Nurmaesah, & Rahayu, 2019).

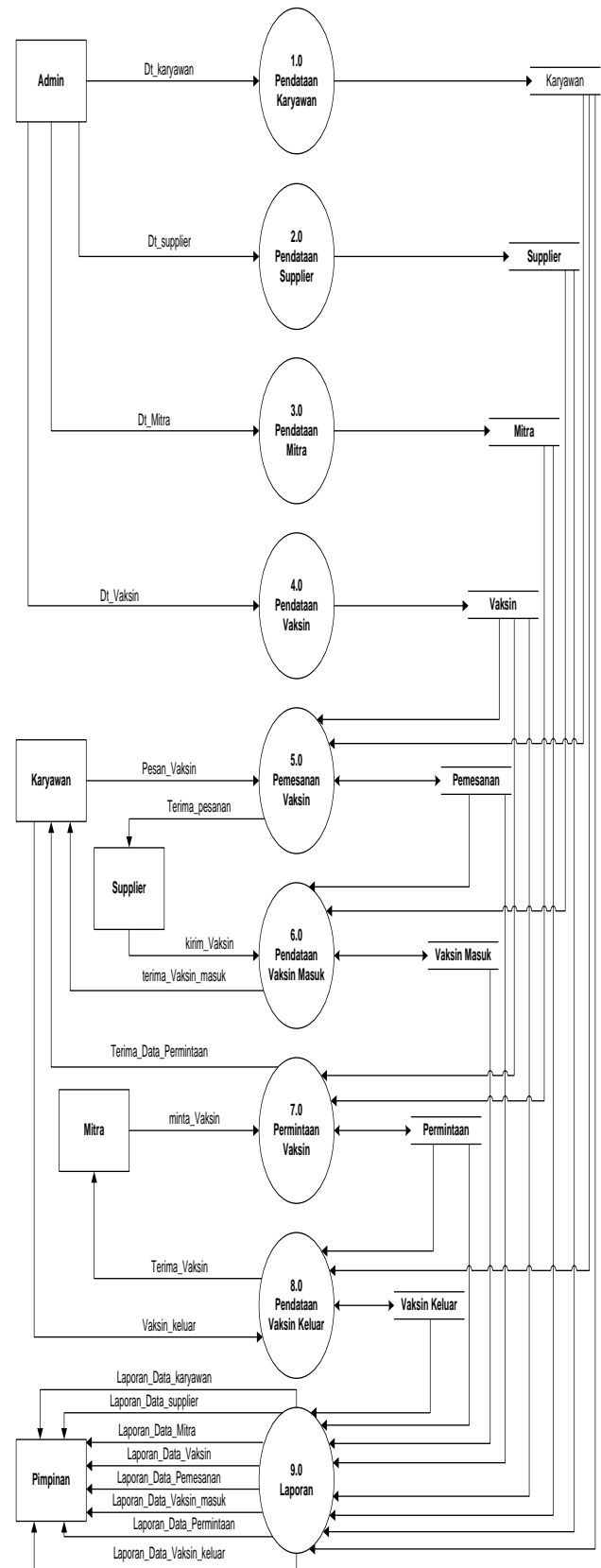
### **Alternatif Penyelesaian Masalah**

Alternatif penyelesaian masalah yang penulis usulkan adalah dengan membuat sebuah aplikasi vaksin masuk dan vaksin keluar dengan menggunakan bahasa pemrograman *java* dan

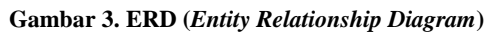
penyimpanan data-data pada media *database* MYSQL. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang positif bagi kemajuan dalam pengolahan data-data vaksin masuk dan vaksin keluar. Proses pencarian data tidak lagi membutuhkan waktu yang lama karena data-data perusahaan yang ada sudah tersimpan pada media *database*. Dengan usulan ini diharapkan permasalahan pada pengolahan data-data vaksin masuk dan vaksin keluar perusahaan dapat tertangani dengan cepat dan akurat.



Gambar 1. Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram Nol



PT Dharma Bandhar Mandala

Waktu: 08:00-17

Tanggal: 01/07/2021

APLIKASI KELUAR MASUK VAKSIN  
PT DHARMA BANDAR MANDALA

#### Gambar 4. *Form* Menu Utama

transaksi diantaranya adalah data utama, master data dan laporan.

Penjualan Karyawan

Pukul: 14:01:23      Tanggal: 28/08/2021

**Data Karyawan**

NIK	Karyawan	No. Induk	Alamat
170102	Ahmad Fauzan	0012345	Jl. Raya Sudirman
210408	Muhammad Fauzan	0056789	Jl. Merdeka No. 10
210502	Ali Fauzan	0012345	Jakarta
120201	Pengantar S.	0000000	Jl. Mawana
070821	Hasan Fauzan	0000000	Jl. Diponegoro

Buttons: **Batal** **Simpan** **Kirim** **Exit**

**Gambar 5. *Form* Data Karyawan**

Tampilan *form* data karyawan ini, *user* dapat melakukan penambahan data karyawan, mengubah, dan menghapus data karyawan. Masukkan nik untuk melakukan pengecekan data-data yang sudah tersimpan. Lakukan pengisian apabila akan dilakukan penambahan data dan tekan tombol (simpan) untuk menyimpan data, untuk memperbarui data tombol (edit), dan untuk menghapus data klik tombol (hapus). Pilih tombol (keluar) apabila ingin menutup *form* data karyawan dan kembali ke tampilan menu utama.

Selasa, 14/03/2023 10:00:00 AM

Pusat Pencarian

No. Pencarian:

Tipe Pencarian:

Jenis Pencarian:

Ruang Pencarian:

Gedung Pencarian:

Lantai Pencarian:

Kategori Pencarian:

Hasil Pencarian

No. Pencarian	Tipe Pencarian	Jenis Pencarian	Ruang Pencarian	Gedung Pencarian	Lantai Pencarian	Kategori Pencarian
PM001	Apoteker	07/01/2023	Apoteker	07/01/2023	07/01/2023	07/01/2023
PM002	Apoteker	07/01/2023	Apoteker	07/01/2023	07/01/2023	07/01/2023
PM003	Apoteker	07/01/2023	Apoteker	07/01/2023	07/01/2023	07/01/2023
PM004	Apoteker	07/01/2023	Apoteker	07/01/2023	07/01/2023	07/01/2023
PM005	Apoteker	07/01/2023	Apoteker	07/01/2023	07/01/2023	07/01/2023

Kembali Cari Batal Simpan

**Gambar 6. Form Data Pemesanan**

Tampilan *form* data pemesanan ini, *user* dapat melakukan penambahan data pemesanan, mengubah, dan menghapus data pemesanan untuk melakukan pengecekan data-data yang sudah tersimpan. Lakukan pengisian apabila akan dilakukan penambahan data dan tekan tombol (simpan) untuk menyimpan data, untuk memperbarui data tombol (edit), dan untuk menghapus data klik tombol (hapus). Pilih tombol (keluar) apabila ingin menutup *form* data pemesanan dan kembali ke tampilan menu utama.

Gambar 7. Data *Form* Data Vaksin Masuk

Tampilan *form* data vaksin masuk ini, *user* dapat melakukan penambahan data vaksin masuk, mengubah, dan menghapus data vaksin masuk untuk melakukan pengecekan data-data yang sudah tersimpan. Lakukan pengisian apabila akan dilakukan penambahan data dan tekan tombol (simpan) untuk menyimpan data, untuk memperbarui data tombol (edit), dan untuk menghapus data klik tombol (hapus). Pilih tombol (keluar) apabila ingin menutup *form* data vaksin masuk dan kembali ke tampilan menu utama.

Gambar 8. *Form* Data Permintaan

Tampilan *form* data permintaan ini, *user* dapat melakukan penambahan data permintaan, mengubah, dan menghapus data permintaan untuk melakukan pengecekan data-data yang sudah tersimpan. Lakukan pengisian apabila akan dilakukan penambahan data dan tekan tombol (simpan) untuk menyimpan data, untuk memperbarui data tombol (edit), dan untuk menghapus data klik tombol (hapus). Pilih tombol (keluar) apabila ingin menutup *form* data permintaan dan kembali ke tampilan menu utama.

Gambar 9. *Form* Data Vaksin Keluar

Tampilan *form* data vaksin keluar ini, *user* dapat melakukan penambahan data vaksin keluar, mengubah, dan menghapus data vaksin keluar untuk melakukan pengecekan data-data yang sudah tersimpan. Lakukan pengisian apabila akan dilakukan penambahan data dan tekan tombol (simpan) untuk menyimpan data, untuk memperbarui data tombol (edit), dan untuk menghapus data klik tombol (hapus). Pilih tombol (keluar) apabila ingin menutup *form* data vaksin keluar dan kembali ke tampilan menu utama.

KDB	TgBR	Nama Suplai	No. Pemasukan	TgPemasukan	Karyawan	KDB Vaksin	Merk	Asal	Jumlah
BK01	16Agustus2021	PT Ceko Pemasukan	PSK01	16Agustus2021	AnasRudito	BK001	Shovac	Cina	10
BK02	16Agustus2021	PT Bernal	PSK02	22Agustus2021	Sauwatharu	BK001	Antarima	Inggris	10
BK03	16Agustus2021	PT POF Pemasukan	PSK03	17Agustus2021	Infabow	BK001	Shovac	Cina	5
BK04	23Agustus2021	PT FAMA	PSK04	23Agustus2021	MuhammadTijar	BK001	Shovac	Cina	10
BK04	23Agustus2021	PT DHA	PSK05	18Agustus2021	Ratnawati	BK001	PtariSokTub	Amerika	10

Jakarta, Hari: 5 Agustus 2021

Del Nadi P. S.  
Manager

Gambar 10. Laporan Data Vaksin Masuk

Tampilan laporan vaksin masuk ini berisi data-data yang ada pada tabel vaksin masuk. Laporan ini muncul ketika *user* mengklik tombol laporan data vaksin masuk pada tampilan menu utama.

KDB	TgBR	Nama Karyawan	No. Pembelian	TgPembelian	Nama Mitra	PIC	KDB Barang	Merk	Asal	Jumlah
BK01	16Agustus2021	AnasRudito	PM001	16Agustus2021	PT Modul Jaga	Il. Antengyah	BK001	Ratnawati	Inggris	10
BK02	16Agustus2021	Piancici S	PM002	16Agustus2021	PT Pemas	lahui	BK002	PtariSokTub	Amerika	11
BK03	16Agustus2021	Sauwatharu	PM001	16Agustus2021	PT Modul Jaga	Il. Antengyah	BK001	Ratnawati	Inggris	10
BK04	16Agustus2021	MuhammadTijar	PM003	16Agustus2021	PT Sinar	Suar	BK001	Shovac	Cina	5
BK05	16Agustus2021	Infabow	PM001	16Agustus2021	PT Sinar	Ratnawati	BK001	Shovac	Cina	10

Jakarta, Hari: 15 Agustus 2021

Del Nadi P. S.  
Manager

Gambar 11. Laporan Data Pembelian

Tampilan laporan vaksin keluar ini berisi data-data yang ada pada tabel vaksin keluar. Laporan ini muncul ketika *user* mengklik tombol laporan data vaksin keluar pada tampilan menu utama.

## SIMPULAN DAN SARAN

Hasil implementasi sistem yang telah dibuat dirasakan lebih efektif. Penyimpanan data-data pada media *database* akan mempercepat dalam pencarian data. Pada proses pembuatan laporan aplikasi ini akan sangat membantu dalam pengolahan data-data yang maksimal dan efisien dalam pembuatan pengolahan data vaksin masuk dan vaksin keluar.

Sarannya adalah keamanan sistem perlu dijaga dengan cara mempercayakan kepada karyawan yang dapat bertanggung jawab.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mahmudah, S., Widiastuti, L., & Ernawati, S. (2019). Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar (Studi Kasus : Ma Darul Ihya Bogor). *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*.  
<https://doi.org/10.30865/mib.v3i3.1215>
- Maulana Syaban, izky, & Bunyamin, H. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web di Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Garut Menggunakan Framework PHP. *Jurnal Algoritma*.  
<https://doi.org/10.33364/algoritma/v.12-2.301>
- Prasojo, M. (2011). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: CV. Remadja Karya.
- Putra, N. (2011). *Research and Development, Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rustamin, Z., & Dewi, A. P. (2016). Sistem Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Kantor Sekretariat DPRD Provinsi Sulawesi Tenggara Menggunakan Borland Delphi 7. *Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, S. D. (n.d.). *System Analysis and Design in A Changing*

---

*World*. USA: Cengage Learning.

- Setiyanto, R., Nurmaesah, N., & Rahayu, N. S. A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(1), 137–142.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Tyoso, J. S. P. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: DeePublish.
- Waluyo, edy tekak bronto, Hanafri, M. I., & Sulaeman. (2019). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Gudang Sparepart. *Sisfotek Global*, 9(1), 13–19.