

SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG PADA CV TOBA INDAH MANDIRI EXPRESS

Richard Fernando¹, Luh Putu Widya Adnyani²

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
chardfernando096@gmail.com¹, Aaluhputuwidya@gmail.com²

Abstrak

Untuk mempermudah dalam pengelolaan sistem informasi pengiriman barang di CV Toba Indah Mandiri Express, agar pekerjaan menjadi efektif dan efisien, selain itu perancangan aplikasi ini juga dapat membantu menyelesaikan permasalahan pekerjaan yang berkenaan dengan laporan sehingga dapat terselesaikan dengan cepat, tepat dan akurat guna mengefisienkan waktu pekerjaan. Metode penelitian yang digunakan dalam sistem aplikasi administrasi ini adalah research and development adalah salah satu jenis penelitian yang bertujuan untuk memperoleh data sehingga dapat dipergunakan untuk menghasilkan, mengembangkan dan memvalidasi produk. Selain itu penyusun juga melakukan pengumpulan data dengan pengamatan langsung, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Setelah melakukan penelitian penyusun memberi kesimpulan bahwa sistem informasi pengiriman barang ini dapat membantu pengolahan data menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Pengiriman Barang, Java, sistem informasi pengiriman barang,

Abstract

To facilitate the management of the goods delivery information system at CV Toba Indah Mandiri Express, so that work becomes effective and efficient. Besides that, the design of this application can also help solve work problems related to reports so that they can be resolved quickly, precisely, and accurately to streamline work time. The research method used in this administrative application system is research and development, which is one type of research that aims to obtain data so that it can be used to produce, develop, and validate products. In addition, the authors also collected data through direct observation, interviews, literature studies, and documentation to obtain the information needed. After conducting the research, the authors concluded that this goods delivery information system can help make data processing more effective and efficient.

Keyword : Application Design, Freight Forwarding, Java, shipping information system

PENDAHULUAN

Pada era perkembangan Teknologi sekarang yang sudah sangat amat maju setiap pekerjaan pastinya akan dikerjakan dengan sangat mudah, apalagi pasti setiap perusahaan ingin setiap data tersusun rapih dan teratur. Adanya sistem informasi tentunya sangat dibutuhkan diberbagai perusahaan. Karena dengan kehadiran sistem, dapat menambah pengetahuan, memberikan suatu kemudahan dalam setiap pengerjaan yang terkait dengan penginputan data, sistem juga dapat membantu setiap pegawai yang mengaksesnya agar lebih teratur dan rapih, agar setiap dokumen-dokumen tidak teracak dan malah menimbulkan hal yang fatal bahkan beresiko hilang, maka dari itu aplikasi sistem sangat berpengaruh penting untuk setiap perusahaan baik kecil maupun besar. Menurut Susanto (2013), sistem adalah kumpulan atau grup dari sub sistem maupun komponen baik fisik dan non fisik yang saling berhubungan dan bekerja sama secara harmonis demi mencapai tujuan tertentu. Menurut Sutabri (2012) sistem informasi adalah sistem dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu.

Perancangan Sistem Informasi Pengiriman Barang pada CV Toba Indah Mandiri Express yang peneliti buat adalah guna untuk membuat sistem di perusahaan tersebut menjadi semakin mudah dan juga termasuk sangat membantu pekerjaan bagian administrasi yang pada dasarnya sudah tugasnya untuk menginput data, pembuatan aplikasi berbasis java yang sudah disusun rapih sangat membantu

juga untuk setiap arsip dokumen dimana setiap penyimpanan sudah disimpan terurut di dalam database, sehingga jika admin ingin menginput setiap data data ataupun ingin mengambil setiap laporan segalanya dapat dilakukan dengan mudah, sehingga meminimalisasi kehilangan dokumen ataupun mencari dokumen yang teracak. Sukamto & Shalahuddin (2013) mengemukakan, Java adalah nama untuk kumpulan teknologi untuk membangun dan menjalankan perangkat lunak pada komputer yang berdiri sendiri atau dalam lingkungan jaringan. Menurut Sanjaya (2015) Aplikasi adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu. Menurut Fathansyah (2015), Basis Data terbentuk atas dua kata, yaitu Basis yang dapat diartikan sebagai markas atau tempat berkumpul, dan Data yang berarti representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti barang, peristiwa, konsep, dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

PENELITIAN RELEVAN

Dalam Penelitian yang berjudul Sistem Informasi Pengiriman Barang Berbasis Web Pada (Studi kasus: PT Hadeka Primantara). dengan peneliti Rachmat Hidayat memiliki tujuan penelitian Untuk mempermudah dalam pengolahan data sistem informasi pengiriman, menjadi media pembelajaran dalam proses pengiriman barang pada lingkungan kerja (Hidayat, 2019).

Dalam Penelitian yang berjudul Sistem Informasi Ekspedisi Pengiriman Barang (Studi kasus: PT Bunga Lintas Cargo) dengan peneliti Ainun Hilaliyyah, Eko Muliyo memiliki hasil penelitian Mempermudah perusahaan pusat dalam pengelolaan dan akses data laporan setiap bulan dari setiap cabang, mempermudah transaksi serah terima barang dari admin ke kurir dengan scan barcode, menghubungkan informasi antar cabang dengan akurat (Hilaliyyah & Mulyo, 2019).

Dalam penelitian yang berjudul Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pengiriman Barang Elektronik pada CV Mandiri Jaya Berbasis Java dengan peneliti Siti Nur Isnaniyah, Nahot Frastian, Shedriko memiliki hasil penelitian (1) Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi maka dapat mengurangi terjadinya kesalahan, (2) Dengan adanya sistem informasi pengiriman barang diharapkan dapat mempermudah pegawai dalam melakukan setiap bagianya, (3) Dengan adanya sistem ini CV Mandiri Jaya akan terbantu dengan laporan-laporan yang ada pada sistem dan akan mempermudah untuk melakukan pengecekan, (4) Aplikasi sistem informasi pengiriman barang mempermudah dalam transaksi penerimaan barang dan pengiriman barang (Isnaniyah et al., 2022).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode *research and development*, Menurut (Sugiyono, 2013), penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D) adalah aktifitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (*needs assessment*), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (*development*) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut.

Metode pengumpulan data

1. Observasi (pengamatan)

Peneliti mengadakan kunjungan langsung ke CV Toba Indah Mandiri Express untuk melihat lebih jelas sistem manual yang berjalan saat ini sehingga peneliti memperoleh gambaran nyata tentang kelemahan, kelebihan dan peluang yang ada. Metode ini diperlukan untuk mengetahui atau mendapatkan data yang tidak didapat dengan melalui metode wawancara.

2. Wawancara

Peneliti bertanya kepada pimpinan CV Toba Indah Mandiri Express mengenai sistem pengiriman barang pada perusahaan tersebut.

3. Studi Pustaka

Peneliti juga melakukan studi pustaka atau literatur dengan dengan cara membaca buku-buku, majalah-majalah, artikel-artikel, internet dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti atau yang berkaitan dengan Sistem pengiriman barang dan perancangan program yang akan dikumpulkan dan disusun sesuai urutan yang selanjutnya akan dijadikan data-data yang menunjang penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Permasalahan

Pada sistem informasi pengiriman barang pada CV Toba Indah Mandiri Express ini ternyata mempunyai beberapa kelemahan karena sistem yang digunakan belum sepenuhnya terkomputerisasi.

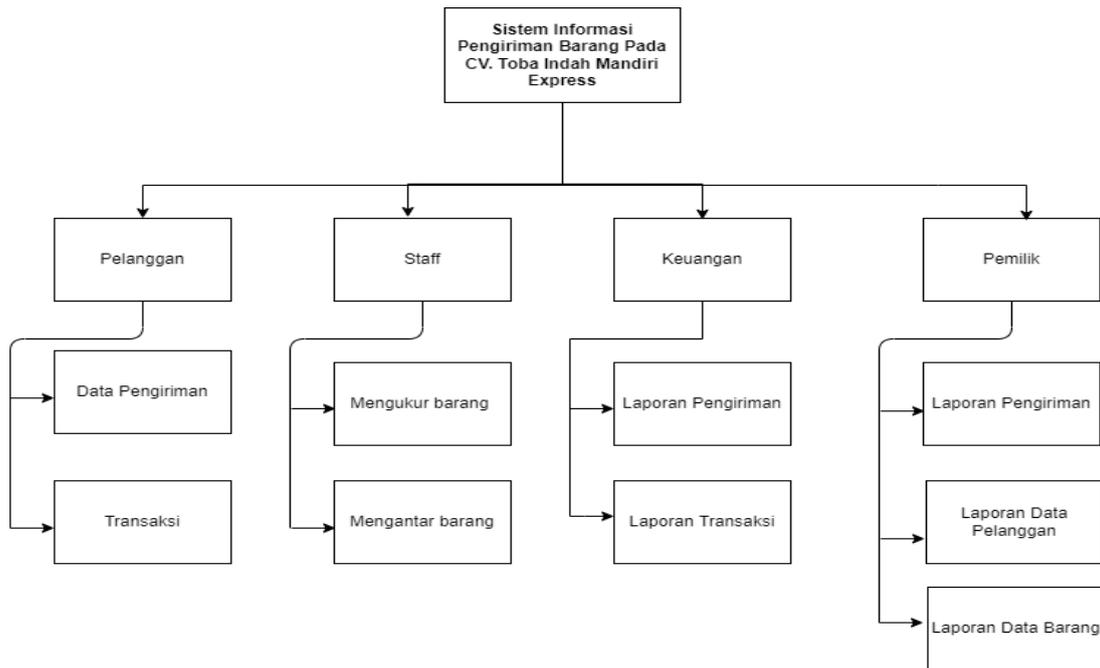
1. Dalam proses *input* data pegawai, data barang, data pelanggan dan transaksi masih dilakukan secara manual menggunakan media kertas
2. Belum adanya pembukuan yang pasti, karena pencatatan masih menggunakan *invoice* yang disimpan saja.
3. Sistem informasi yang belum terkomputerisasi menyebabkan bagian administrasi menjadi terhambat dan kurang efisien.

Alternatif Penyelesaian Masalah

Melalui pembahasan di atas bisa dilihat bahwa dengan sistem pengolahan data tersebut, membuat pekerjaan sangat lama dan bisa dibilang rumit. Maka peneliti berupaya memberikan alternatif penyelesaian masalah. Alternatif permasalahan yang peneliti ajukan adalah sistem informasi pengiriman barang berbasis Java Netbeans. Karena akan lebih mudah untuk pengecekan pengiriman dan baik dari admin atau keuangan dan pemilik bisa langsung melihat laporan tanpa dikirim dalam bentuk kertas saja tapi bisa dilihat dalam aplikasi sistem informasi pengiriman yang saya buat.:

1. Merancang sistem informasi terkomputerisasi yang dapat membantu dalam data pegawai, data barang, data pelanggan serta transaksi di CV Toba Indah Mandiri Express.
2. Dibuatnya pembukuan *reciept* untuk CV Toba Indah Mandiri Express agar setiap transaksi menjadi lebih tersusun secara rapih
3. Dengan sistem informasi yang sudah terkomputerisasi membuat pekerjaan administrasi menjadi mudah dan cepat.

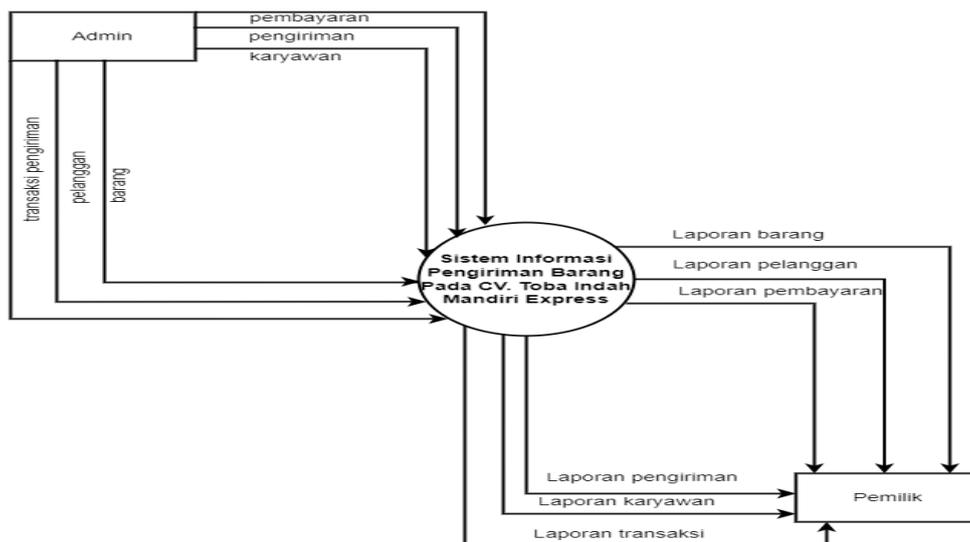
Dekomposisi Sistem yang Diusulkan



Gambar 1. Dekomposisi

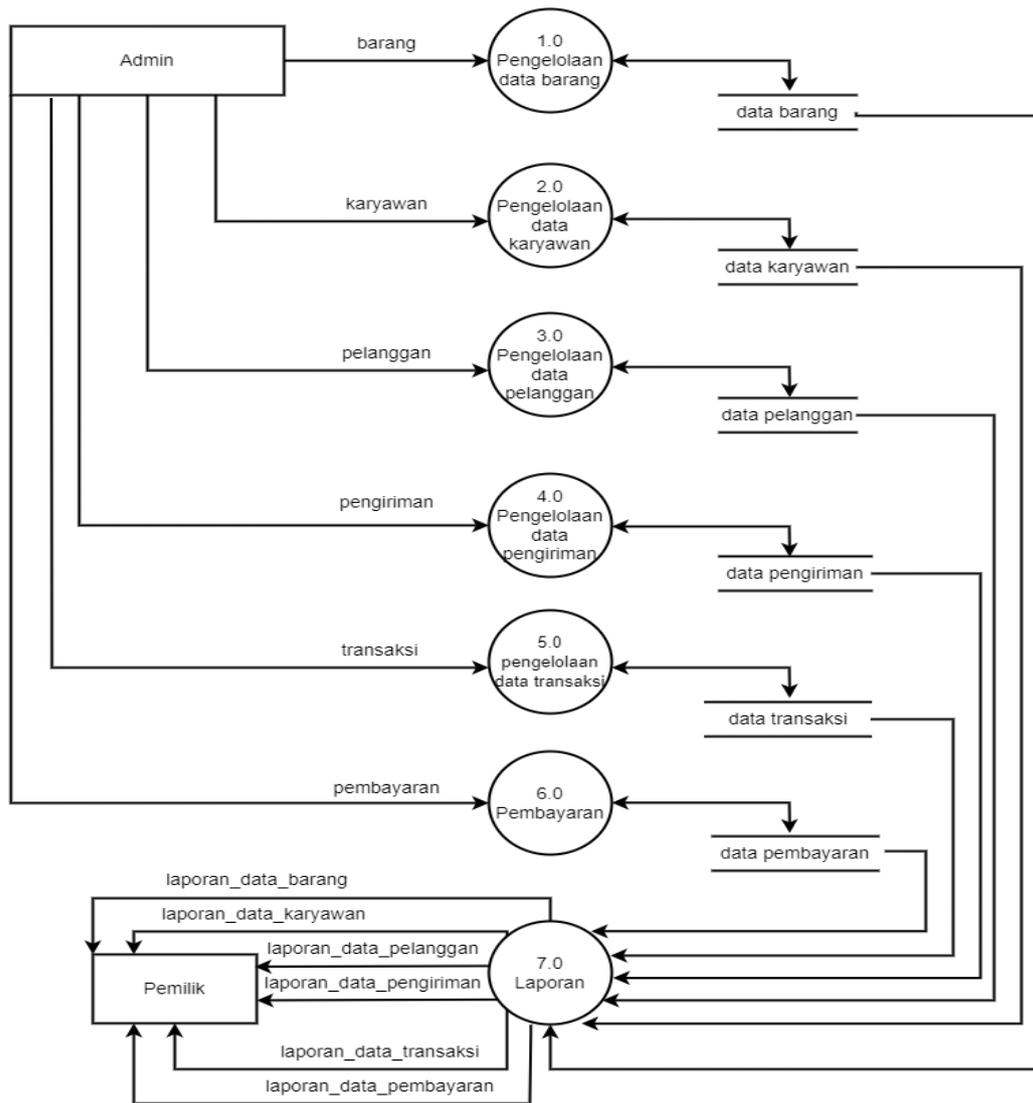
Diagram Alir Data (DAD) Sistem yang Diusulkan

Berikut adalah rancangan Sistem yang Diusulkan sistem informasi pengiriman barang pada CV Toba Mandiri Express yang digambarkan dalam bentuk diagram alir data (DAD). Data Flow Diagram (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) keluaran (output) (Rosa & Shalahuddin, 2018).



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Diagram Nol



Gambar 3. Diagram Nol Sistem yang Diusulkan

Tampilan Layar Sistem

1. Tampilan Layar *Login*



Gambar 4. Tampilan Layar Login

Layar di atas menampilkan tampilan *Login* pada Sistem Informasi Penjualan. Pada layar

login terdapat kolom untuk input *Username* dan *Password*, untuk menjaga keamanan sistem jadi hanya bagian administrasi dan pemilik usaha yang dapat masuk ke aplikasi.

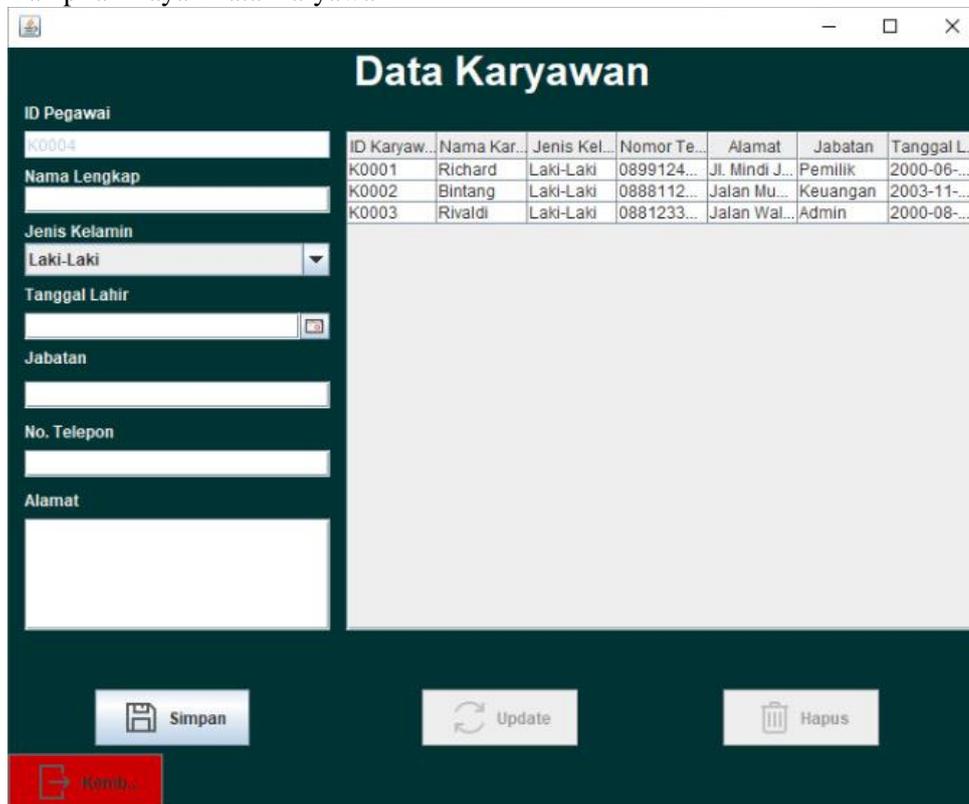
2. Tampilan Layar Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Layar Menu Utama

Layar di atas menampilkan tampilan Menu Utama. Pada layar utama tersedia menu bar yang terdiri dari Data Karyawan yang digunakan untuk *input* data pegawai, Data Pelanggan untuk *input* data pelanggan, Data Pengiriman untuk *input* barang masuk, Transaksi serta Laporan.

3. Tampilan Layar Data Karyawan



The screenshot shows a dark teal background with the title "Data Karyawan". On the left is a form with fields for "ID Pegawai" (containing "K0004"), "Nama Lengkap", "Jenis Kelamin" (dropdown menu with "Laki-Laki" selected), "Tanggal Lahir", "Jabatan", "No. Telepon", and "Alamat". On the right is a table with columns: "ID Karyaw...", "Nama Kar...", "Jenis Kel...", "Nomor Te...", "Alamat", "Jabatan", and "Tanggal L...". The table contains three rows of data. At the bottom are three buttons: "Simpan", "Update", and "Hapus". A red button with a white icon and the text "Kemb..." is in the bottom left corner.

ID Karyaw...	Nama Kar...	Jenis Kel...	Nomor Te...	Alamat	Jabatan	Tanggal L...
K0001	Richard	Laki-Laki	0899124...	Jl. Minda J...	Pemilik	2000-06-...
K0002	Bintang	Laki-Laki	0888112...	Jalan Mu...	Keuangan	2003-11-...
K0003	Rivaldi	Laki-Laki	0881233...	Jalan Wal...	Admin	2000-08-...

Gambar 6. Tampilan Layar Data Karyawan

Layar di atas menampilkan tampilan form data karyawan. Pada layar form data karyawan untuk meng-input data karyawan yang terdiri dari ID Pegawai, Nama Lengkap, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Alamat, jabatan serta nomor telepon

4. Tampilan Layar Data Pelanggan

ID Pelanggan	Nama Pelanggan	Nama Perusahaam	Nomor Telepon	Alamat
P0001	Amlyono	PT Mulyasari	0881223344	Jalan Kalibaru Jakarta ...
P0002	Adibayu	PT. Bengkel Maju Lancar	08112244556	Jalan Cakrawala Jakart...

Gambar 7. Tampilan Layar Data Pelanggan

Layar di atas menampilkan tampilan form data pelanggan. Pada layar form data pelanggan untuk meng-input data pelanggan yang terdiri dari Nama Pelanggan, Nama Perusahaan/Instansi, Nomor Telepon dan Alamat

5. Tampilan Layar Data Pengiriman Barang

ID Bara...	Jenis B...	Nama ...	Harga ...	Total B...	Tangga...
B0011	Kayu	Meja	8000	150	2022-0...

Gambar 8. Tampilan Layar Data Barang

Layar di atas menampilkan tampilan form data barang. Pada layar form data barang untuk meng-input data barang yang terdiri dari Jenis Barang, Nama Barang, Harga perkilo , Total Barang (masuk) dan Tanggal masuk.

6. Tampilan Layar Transaksi

ID Bar...	Jenis ...	Nama ...	Harga ...	Total B...	Tangg...
B0011	Kayu	Meja	8000	150	2022-...

Kode Pelanggan	Nama
P0001	Amriyono
P0002	Adibayu

Id Nota	Id Customer	Date	Id Item	Name	Type	Price	Total Item	Total Price
---------	-------------	------	---------	------	------	-------	------------	-------------

Gambar 9. Tampilan Layar Transaksi

Layar di atas menampilkan tampilan form transaksi. Pada layar form transaksi untuk meng-input data transaksi yang terdiri dari ID Pelanggan, ID barang, Jumlah barang (yang ingin dikirim).

SIMPULAN

1. Dalam melakukan penginputan data dan pencarian data di sistem informasi yang peneliti buat, admin perusahaan ini tidak perlu lagi mencatat di media kertas, karena sudah dibuatkan aplikasi yang semakin mudah dalam penginputan, penyimpanan, dan pencarian.
2. Proses penyimpanan laporan di perusahaan CV Toba Indah Mandiri Express sudah terkomputerisasi dan terhubung dengan database, sehingga dapat meminimalisasi terjadinya kesalahan dalam penginputan data, dan juga penyimpanan data sudah menjadi lebih baik, dan tersusun rapi di dalam database
3. Proses keamanan dalam pendataan dan transaksi menjadi lebih aman karena aplikasi hanya dapat di gunakan oleh admin dan pemilik. Dan di setiap transaksi terdapat kode pembayaran, yang akan meminimalisasi kesalahan dalam transaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika
- Susanto, A. (2013). *Sistem Informasi Akutansi*. Lingga Jaya.
- Fathansyah. (2015). *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- Hidayat, R. (2019). *Sistem Informasi Pengiriman Barang Berbasis Web PT Hadeka Primantara*.
- Hilaliyyah, A., & Eko, M. (2019). *Sistem Informasi Ekspedisi Pengiriman Barang pada PT Bunga Lintas Cargo*. STMIK GI MDP.
- Isnaniyah, S.N., Frastian, N., Studi Informatika, P., Teknik dan Ilmu Komputer, F., & Indraprasta PGRI, U. (2022). *Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pengiriman Barang Elektronik Pada Cv Mandiri Jaya Jakarta Berbasis Java*. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 6(2), 293–301. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i2.753>.
- Sanjaya. (2015). *Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sukamto & Shalahuddin. (2013). *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sugiyono. (2013). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.