

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGIRIMAN (SIMAP) PT.TOKO BESI TAN

Ajie Wijaya Seno¹, Rahmat Robi Waliyansyah²

^{1,2}Prodi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Semarang

Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang.

E-mail : intisari185@gmail.com¹, rahmat.robi.waliyansyah@upgris.ac.id²

Abstrak

Dengan adanya perkembangan teknologi sekarang ini, internet dapat dimanfaatkan untuk membuat sistem informasi suatu perusahaan. Peranan sistem informasi sangat diperlukan. Dalam penelitian ini objek yang digunakan adalah PT.Toko Besi Tan. Aktivitas operasional masih menggunakan sistem manual.Hal ini menjadikan kegiatan administrasi lama dan dokumen tidak tersimpan dengan baik. Dengan adanya sistem informasi pengiriman barang ini diharapkan aktivitas administrasi lebih tertata dan terstruktur. Sehingga nantinya dapat meningkatkan pelayanan ke pelanggan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengacu pada aturan Waterfall yang tahap-tahapnya meliputi Analisis dan Definisi Persyaratan, Desain Sistem dan Perangkat Lunak, Implementasi dan Pengujian Unit, Integrasi dan Pengujian Sistem, serta Operasi dan Pemeliharaan. Dalam penelitian ini target khusus yang ingin dicapai adalah membuat sistem informasi pengiriman barang berbasis web secara sistematis dan terstruktur.

Kata Kunci: sistem informasi, Manajemen pengiriman, waterfall, web.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan sistem informasi sudah menjadi bagian yang sangat signifikan dalam teknologi saat ini. Perkembangan teknologi informasi dipengaruhi oleh tingginya kebutuhan akan teknologi dan sistem informasi yang akurat, efektif dan efisien. Berkembangnya teknologi komputer mempengaruhi kinerja manusia sebagai operasional sistem sehingga peralihan ke arah sistem informasi yang berbasis komputer semakin meningkat. Perusahaan atau instansi dapat memiliki beberapa sistem seperti Sistem Pengiriman, Akuntansi, Inventory, dan lain-lain. Salah satu bagian sistem informasi yang menjadi pokok perhatian pada Perusahaan adalah sistem informasi pengiriman barang atau ekspedisi.

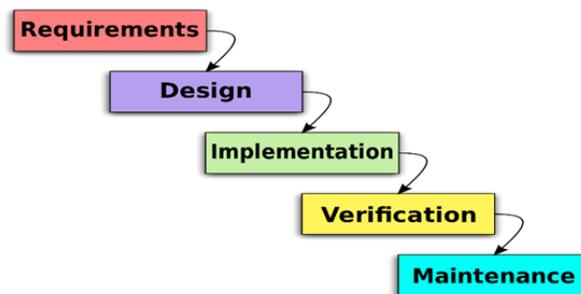
Selama ini pengolahan data pengiriman yang ada di PT.Toko besi tan Semarang belum sepenuhnya terkomputerisasi, adapun prosedur yang dilakukan adalah pada bagian Pengiriman dalam mengolah data ekspedisi dan pengiriman masih dibuat dalam word dan belum sepenuhnya terkomputerisasi dalam sistem. Hal ini mempersulit pencarian data pengiriman jika sewaktu-waktu data tersebut dibutuhkan, maka penulis menyimpulkan lemahnya pengolahan data pada bagian pengiriman dimana prosedur yang dilakukan belum sepenuhnya terkomputerisasi.

Oleh karena itu, penulis merasa perlu untuk membuat suatu sistem informasi Manajemen berbasis komputer yang dapat mengatasi kelemahan dan kekurangan dari sistem pengolahan data sebelumnya. Pengelolaan data yang baik artinya data-data harus secara terstruktur, sistematis, dan terintegrasi sehingga dapat memberikan informasi yang cepat, tepat, akurat dan relevan. Dimana dengan sistem

pengolahan data yang baru ini dapat dilakukan dengan cepat, meskipun jumlah data yang dimasukan relatif banyak dan keakuratan perhitungan dan laporan dapat dicapai semaksimal mungkin sehingga kesalahan dalam memasukan dan perhitungan data relatif tidak terjadi. Dengan sendirinya efesiensi waktu dalam pengerjaan dan penyelesaian suatu laporan akan lebih baik. Dalam hal ini, penulis meneliti dan membantu menyelesaikan permasalahan yang ada pada PT. Toko besi tan Semarang dengan menjadikan permasalahan tersebut sebagai bahan penulisan berjudul “Sistem Informasi Manajemen Pengiriman”.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Model waterfall merupakan pendekatan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai dari tahap analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan, permodelan, konstruksi, serta penyerahan sistem pada pengguna, yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Namun, dalam membuat Sistem Informasi ini hanya sampai empat tahapan yaitu Kebutuhan Sistem, Desain, Implementasi dan Sistem Testing. Model waterfall juga dikenal sebagai Linier Sequential atau classic life cycle, model ini mempunyai keterbatasan yang mengakomodasi persyaratan (requirement) berubah. Pelanggan tidak akan melihat suatu hasil kerja suatu proyek yang secara fungsional belum dapat digunakan. Untuk mendukung pelaksanaan metode Waterfall, diperlukan pula pengetahuan mengenai pemodelan dengan menggunakan DFD (Data Flow Diagram). Hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak.



Gambar 1 Skema Pengembangan Metode Waterfall

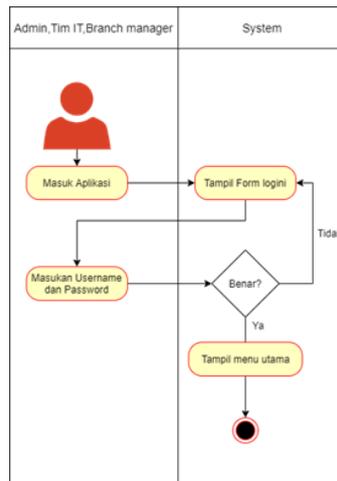
Proses eksplorasi tetap berlangsung selama pembangunan perangkat lunak. Hal ini agar aplikasi sesuai dan berfungsi maksimal dengan kebutuhan di PT. Toko besi tan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Sistem

a) Activity Diagram (Form Login)

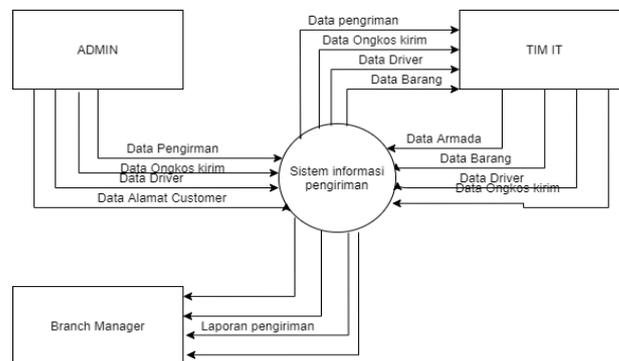
Activity Diagram Login proses dimana User menginput username dan password ke dalam sistem, dan sistem akan melakukan validasi login.



Gambar 2. Activity Diagram

b) Context Diagram

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan bagian besar dari aliran arus data sistem informasi jasa pengiriman barang PT.Toko besi tan



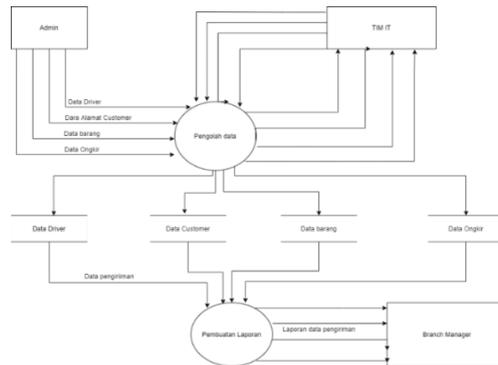
Gambar 3. Context Diagram

c) Data Flow Diagram

DFD (Data Flow Diagram) adalah bagan yang menggambarkan keseluruhan kerja sistem secara garisbesar.

1. DFD Level 0

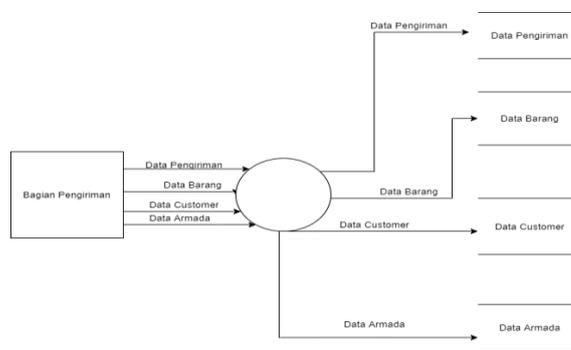
Berikut ini adalah Data Flow Diagram (DFD) Level 0 yang menampilkan keseluruhan proses utama pada sistem informasi manajemen pengiriman PT.Toko besi tan.



Gambar 4. DFD Level 0

2. DFD Level 1

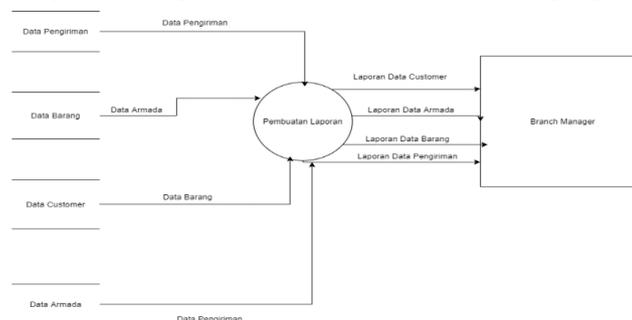
Data Flow Diagram Level 1 proses pengiriman yang menampilkan detail proses pengiriman barang pada sistem informasi manajemen pengiriman PT.Toko besi tan.



Gambar 5. DFD Level 1

3. DFD Level 2

Data Flow Diagram Level 2 proses laporan yang menampilkan detail proses laporan kepada direktur perusahaan pada sistem informasi manajemen pengiriman PT.Toko besi tan.

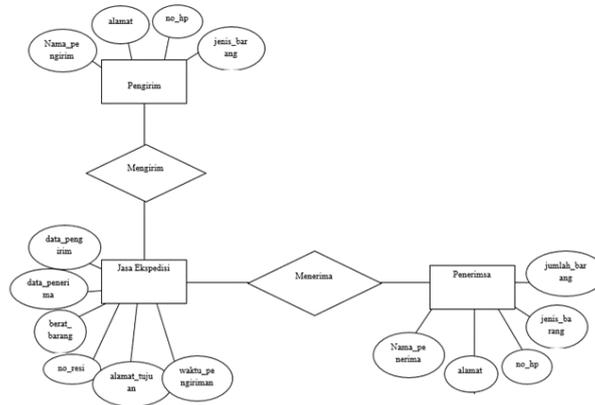


Gambar 6. DFD Level 2

4. ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan dalam DFD. ERD digunakan untuk memodelkan struktur

data dan hubungan antar data. ERD pada sistem informasi Manajemen Pengiriman PT. Toko besi tan Semarang pada gambar berikut ini.

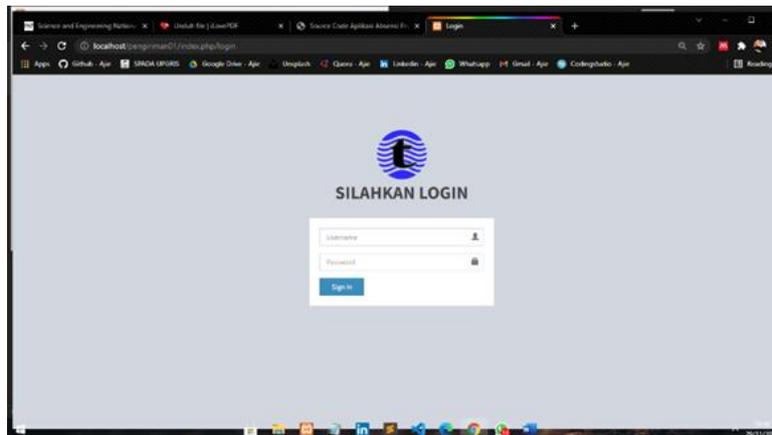


Gambar 7. ERD

2. Implementasi Sistem

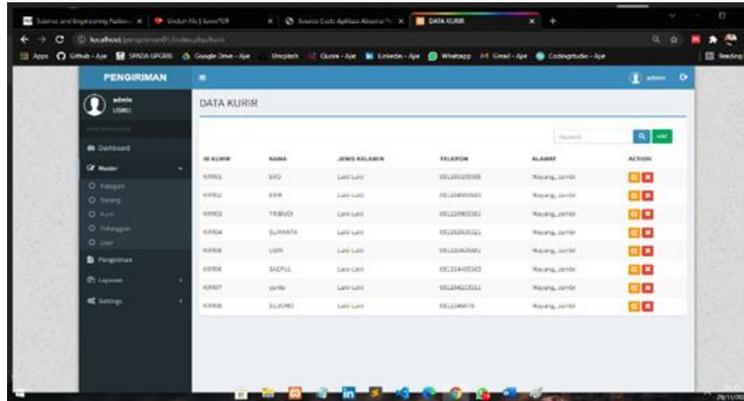
A. Halaman Login

Admin dan user melakukan login dan mengisi username dan password.



Gambar 8. Halaman Login

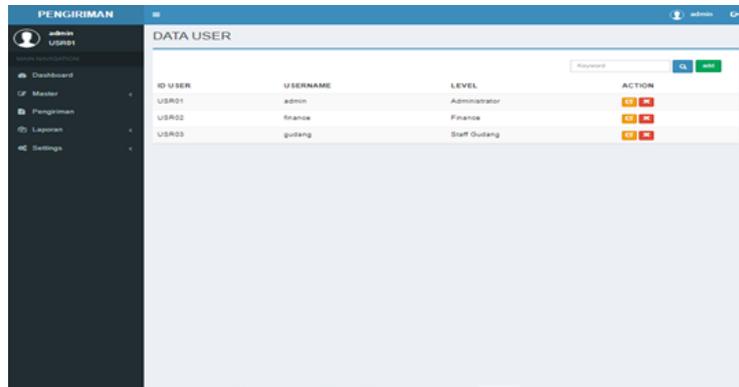
Dalam halaman ini merupakan tampilan beranda awal admin pengiriman.



Gambar 9. Halaman Beranda Admin pengiriman

B. Halaman Tampilan daftar Barang

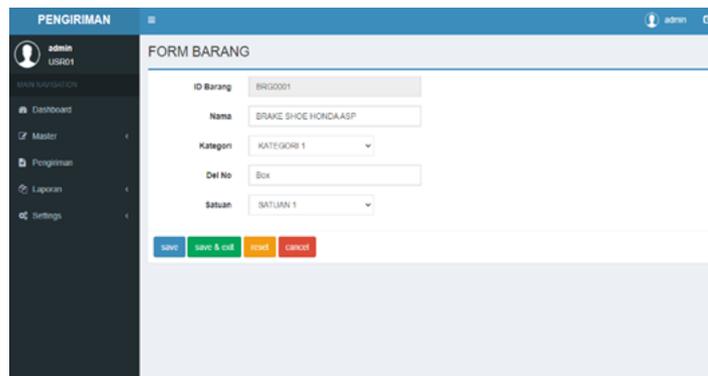
Dalam menu ini setiap *user* bisa melakukan pengecekan barang dan menambah barang.



Gambar 10. Halaman Tampilan daftar barang

C. Halaman input Barang

Admin bisa mengelola Data pengiriman secara penuh dan memasukan barang yang akan di kirim.



Gambar 11. Halaman input barang

D. Halaman Daftar Barang

Dalam halaman ini user dapat melihat Daftar barang yang tersedia dan akan di kirim.

ID BARANG	NAMA	KATEGORI	DEL. NO	SATUAN	ACTION
BRG0001	BRAKE SHOE HONDA ASP	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0002	BRAKE SHOE KHARISMA	KATEGORI 2	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0003	BRAKE SHOE SUPRA FED	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0004	BRAKE SHOE YAMAHA ASP	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0005	PAD SET HONDA BLADE - ASP	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0006	PAD SET HONDA SUPRA X 125 - AS	KATEGORI 1	BOX	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0007	PAD SET SUPRA FED	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0008	PAD SET SUPRA X 125 - ASP	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0009	PAD SET VIGOR ASP	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0010	PAD SET JUPITER-MAX ASP	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0011	PAD SET VEGA-ZR ASP	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0012	PAD SET MIO FED	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0013	PAD SET FZR FED	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0014	PAD SET JUPITER-MAX FED	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]
BRG0015	PAD SET VEGA-ZR FED	KATEGORI 1	Box	SATUAN 1	[edit] [delete]

Gambar 12. Halaman Daftar barang

E. Halaman Input Kurir

Dalam halaman ini user dapat menambahkan data kurir yang akan melaksanakan pengiriman barang.

Form fields:

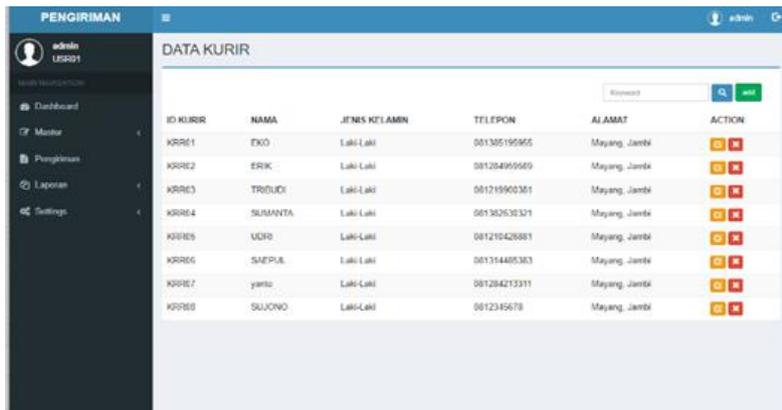
- ID kurir: KUR001
- Nama: input nama
- Jenis Kelamin: Laki-Laki
- Telepon: input telepon
- Alamat: input alamat
- Password: input password

Buttons: save, save & exit, reset, cancel

Gambar 13. Halaman input Kurir

F. Halaman List Data Kurir

Admin diberikan akses penuh pada Data Kurir.

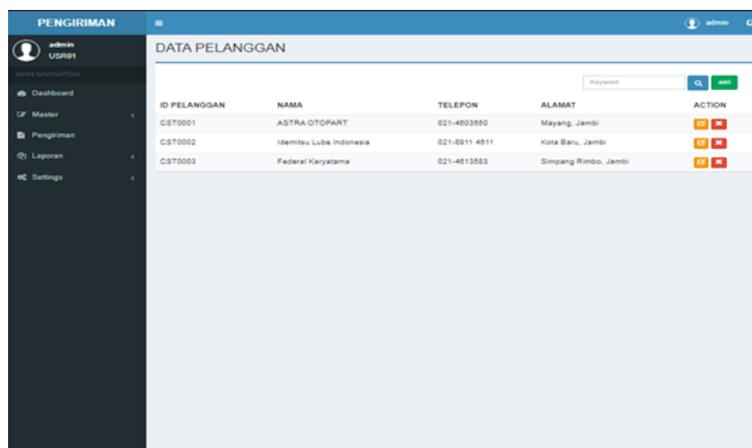


ID KURIR	NAMA	JENIS KELAMIN	TELEPON	ALAMAT	ACTION
KRR01	EKO	Laki-Laki	081305195965	Mayang, Jambi	[Edit] [Hapus]
KRR02	ERIK	Laki-Laki	081204995969	Mayang, Jambi	[Edit] [Hapus]
KRR03	TRIDUDI	Laki-Laki	081215960361	Mayang, Jambi	[Edit] [Hapus]
KRR04	SUMANTA	Laki-Laki	081302630321	Mayang, Jambi	[Edit] [Hapus]
KRR05	UCUR	Laki-Laki	081210426881	Mayang, Jambi	[Edit] [Hapus]
KRR06	SAEPUL	Laki-Laki	081314485363	Mayang, Jambi	[Edit] [Hapus]
KRR07	yanto	Laki-Laki	081204213311	Mayang, Jambi	[Edit] [Hapus]
KRR08	SUJONO	Laki-Laki	0812345678	Mayang, Jambi	[Edit] [Hapus]

Gambar 14. Halaman List Data Kurir

G. Halaman Tambah Data Pelanggan

Tampilan ini merupakan tampilan daftar data pelanggan.



ID PELANGGAN	NAMA	TELEPON	ALAMAT	ACTION
CST0001	ASTRA OTOPART	021-4803890	Mayang, Jambi	[Edit] [Hapus]
CST0002	Idemitsu Lube Indonesia	021-89114811	Kota Baru, Jambi	[Edit] [Hapus]
CST0003	Federal Karyatama	021-4813583	Simpang Rimbo, Jambi	[Edit] [Hapus]

Gambar 15. Halaman Data pelanggan

H. Hasil Cetak Surat Jalan Pengiriman

Gambar di bawah merupakan hasil cetak surat jalan pengiriman yang telah di input dalam sistem.



Gambar 16. Hasil cetak surat jalan pengiriman

IV. KESIMPULAN

- Sistem Informasi Manajemen Pengiriman yang terkomputerisasi dapat memudahkan pekerjaan dan meningkatkan kelancaran proses pengolahan data, dengan proses komputerisasi dapat mempercepat pengolahan data pengiriman dan pembuatan laporan pengiriman.
- Sistem Informasi Manajemen Pengiriman dapat menghasilkan informasi yang lebih cepat, akurat, lengkap sehingga dapat meminimalisir permasalahan. Dimana data yang disimpan dengan menggunakan database dalam aplikasi MySQL dapat mempercepat dan memudahkan proses pencarian data sehingga lebih praktis dalam penyimpanannya dibanding menggunakan microsoft word atau manual. Sistem ini dapat terbebas dari kesalahan dalam memasukkan data, sehingga informasi yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

c.

V. REFERENSI

- [1] Agus Mulyanto. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2009.
- [2] Brady, M., & Loonam, J. Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry, Bradford: Emerald Group Publishing, 2010.
- [3] Hartono. Analisis dan Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan aplikasi bisnis. Yogyakarta: Adi Offset. 1999.
- [4] Kristanto. Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Gava Media. 2003.
- [5] Susanto, Azhar. Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya. Bandung: Lingga Jaya. 2004.
- [6] Suyono, R.P. Shipping: Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut. Jakarta: Penerbit PPM. 2005