

Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode Drill Down Berbasis Web (Studi Kasus: J&T Express Belawan)

The executive information system for product expedition at J&T Express, using the drill-down method, is a web-based system. (Case study: J&T Express Belawan)

Dewa Kurniawan^{a1}, Budi Triandi^{b,2}

^aProgram Studi Sistem Informasi UPU, K.L. Yos Sudarso KM. 6,5 No. 3A, Medan, 20241, Indonesia

^bDosen Program Studi Informatika UPU, K.L. Yos Sudarso KM. 6,5 No. 3A, Medan, 20241, Indonesia
tukiway1@gmail.com¹, buditriandi@gmail.com²

ABSTRAK

J&T express belawan menjadi Drop Center medan utara yang mencakup wilayah kecamatan medan belawan, medan deli, dan medan marelان memiliki kurang lebih 20 hingga 30 orang sprinter. Barang yang datang dari pusat mencapai 2000 paket perhari nya, maka dengan itu sprinter membagi barang tersebut diantar itu sesuai rute nya. Jika pengantaran lebih dari 200 paket perhari dan sprinter pengantar sebanyak 10 orang dan pengantaran tidak terselesaikan maka pihak eksekutif memutuskan pengantaran dilanjutkan dihari esok dikarenakan luasnya daerah pengantaran yaitu di Kecamatan Medan Belawan dan solusi mengenai pengantaran yang tidak sesuai target maka sprinter meletakkan paket yang tidak tersampaikan kepada pembeli kembali ke Drop Center. Masalah yang terjadi adalah eksekutif J&T Express Belawan menerima banyak laporan terkait ekspedisi produk setiap bulan dan tidak mendapat laporan yang ringkas sehingga tidak dapat segera mengambil tindakan berdasarkan laporan yang diterima. Oleh sebab itu peneliti menggunakan sistem komputer sehingga dapat mengatasi masalah pada eksekutif, sistem yang dapat digunakan adalah sistem informasi eksekutif. Dengan adanya sistem informasi eksekutif ekspedisi produk pada J&T express menggunakan metode Drill Down maka dapat membantu eksekutif J&T Express Belawan dalam pembacaan laporan dan tindakan yang tepat

Kata Kunci : sistem informasi eksekutif, ekspedisi, produk, Drill Down, Web

ABSTRACT

J&T Express Belawan becomes the North Medan Drop Center which covers the sub-districts of Medan Belawan, Medan Deli, and Medan Marelan has approximately 20 to 30 sprinters. Goods coming from the center reach 2000 packages per day, so with that the sprinter divides the goods delivered according to the route. If the delivery of more than 200 packages per day and the delivery sprinter as many as 10 people and the delivery is not completed, the executive decides to continue the delivery tomorrow due to the large delivery area, namely in Medan Belawan District and the solution regarding delivery that is not on target, the sprinter puts the package that is not delivered to the buyer back to the Drop Center. The problem that occurred was that J&T Express Belawan executives received many reports related to product expeditions every month and did not get concise reports so they could not immediately take action based on the reports received. Therefore, researchers use computer systems so that they can solve problems with executives, the system that can be used is an executive information system. With the existence of an executive information system for product expedition on J&T express using the Drill Down method, it can assist J&T Express Belawan executives in reading reports and appropriate actions.

Keywords : executive information system, expedition, product, Drill Down, Web

Disubmit:20 Juni 2023

Info Artikel :
Direview:21 Juli 2023

Disubmit:22 September 2023

1. PENDAHULUAN

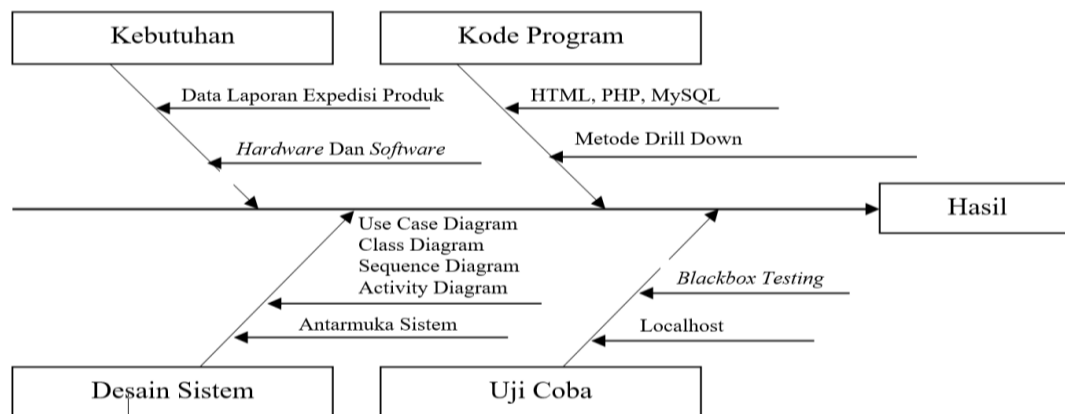
Di era sekarang banyak orang yang senang berbelanja dengan online karena memudahkan dalam hal pemesanan yang praktis dan tidak menguras tenaga. J&T Express adalah perusahaan yang berjalan dalam bidang jasa, yang melakukan pengantaran barang konsumen dari berbagai situs jualan online. Dalam sebuah perusahaan yang besar tentu harus memiliki sistem yang baik. [1][2]. J&T express belawan menjadi Drop Center medan utara yang mencakup wilayah kecamatan medan belawan, medan deli, dan medan marelان memiliki kurang lebih 20 hingga 30 orang sprinter[3][4]. Barang yang datang dari pusat mencapai 2000 paket perhari nya, maka dengan itu sprinter membagi barang tersebut diantar itu sesuai rute nya. Jika pengantaran lebih dari 200 paket perhari dan sprinter pengantar sebanyak 10 orang dan pengantaran tidak terselesaikan maka pihak eksekutif memutuskan pengantaran dilanjutkan dihari esok dikarenakan luasnya daerah pengantaran yaitu di Kecamatan Medan Belawan dan solusi mengenai pengantaran yang tidak sesuai target maka sprinter meletakkan paket yang tidak tersampaikan kepada pembeli kembali ke Drop Center[5][6]. Dengan banyaknya transaksi yang dilakukan dan menyulitkan eksekutif untuk melihat setiap laporan yang diberikan. Pengolahan dalam data yang diperlukan seperti data pelanggan, data lokasi dan data sprinter yang memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pengantaran yang dilakukan oleh sprinter yang dapat menyebabkan keterhambatan bekerja. Ekspedisi adalah proses pengantaran barang atau jasa dari tempat awal ke tujuan guna kebutuhan penerima. [7][8].

Masalah yang terjadi adalah eksekutif J&T Express Belawan menerima banyak laporan ekspedisi produk setiap bulan dan tidak mendapat laporan yang ringkas sehingga tidak dapat segera mengambil tindakan berdasarkan laporan yang diterima. Sistem informasi eksekutif adalah sekumpulan data laporan yang diterima oleh eksekutif yang bertujuan untuk meringkas laporan sehingga eksekutif dapat memahami isi laporan dan membuat keputusan.[9][10]. Oleh sebab itu peneliti menggunakan sistem komputer sehingga dapat mengatasi masalah pada eksekutif, sistem yang dapat digunakan adalah sistem informasi eksekutif dengan Drill Down. Drill Down adalah sebuah metode yang dapat mengurutkan nilai terkecil ataupun terbesar dan biasa disebut dengan ascending dan descending. [11][12].

Dengan adanya sistem informasi eksekutif ekspedisi produk pada J&T express menggunakan metode Drill Down maka dapat membantu eksekutif J&T Express Belawan dalam pembacaan laporan dan tindakan yang tepat. Dengan latar belakang tersebut maka peneliti menyimpulkan judul “Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode Drill Down Berbasis Web (Studi Kasus: J&T Express Belawan)”.

2. METODE

A. Metode Penelitian



Gambar 1. Diagram Fish Bone Metodologi Penelitian

Peneliti memodelkan metodologi penelitian menggunakan diagram *Fish Bone*. Beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:[13].

Keterangan:

- 1) Kebutuhan
Peneliti mengumpulkan data-data untuk kebutuhan penelitian yaitu data data laporan expedisi produk, *hardware* dan *software* yang digunakan untuk penelitian ini.
- 2) Perancangan
Peneliti menggunakan pemodelan UML yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram* untuk perancangan sistem.
- 3) Kode Program
Peneliti menggunakan bahasa pemrograman *Web* dan menggunakan *database MySQL* dalam pembuatan sistem.
- 4) Uji Coba
Uji coba program menggunakan *Web* dan pengujian teori menggunakan *blackbox testing*.
- 5) Hasil
Pada tahapan ini peneliti telah menyelesaikan seluruh penelitian baik teori maupun aplikasi yaitu Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode *Drill Down* Berbasis *Web* (Studi Kasus: J&T Express Belawan).

B. Metode Drill Down

Penelitian ini Menggunakan metode Drill Down yang berfungsi sebagai pengurutan data. Drill Down merupakan kebalikan dari konsolidasi yang memungkinkan data yang ringkas dijabarkan menjadi data yang lebih detail. [14][15].

Studi kasus :

Terdapat data pengiriman produk dengan 40 data transaksi yang disajikan pada Tabel II.1 yang akan diurutkan Menggunakan metode Drill Down:

Tabel 1. Data Transaksi Sebelum *Drill Down*

No.	Tanggal	Barang Yang Dikirim	Qty	Asal (Kode Pos)	Tujuan (Kode Pos)
1	03 / 01 / 2023	1 Paket Kaos Blong L	5	20292	20200
2	03 / 01 / 2023	Hoodie Red Uk.L	2	20282	20284
3	13 / 01 / 2023	Sepatu Adidas Uk.42	5	20200	20248
4	13 / 01 / 2023	Alat Pembersih Clint	2	20202	20235
5	15 / 02 / 2023	2 Pack Soll Sepatu	2	20253	20236
6	15 / 02 / 2023	1 Pasang Hoddie L	5	20299	20296
7	09 / 03 / 2023	Dompet Adidas K.Asl	6	20270	20224
8	10 / 04 / 2023	Remote Joker Multi F	5	20266	20269
9	08 / 05 / 2023	Pewangi Ruangan SDS	5	20246	20269
10	15 / 05 / 2023	Dompet Tas Eksx 2L	6	20253	20261
11	15 / 05 / 2023	Baju Couple ADL	3	20219	20287
12	26 / 05 / 2023	Sweeter+Topi Add	4	20276	20246
13	30 / 05 / 2023	Kaos Polos 1 Lusin	2	20292	20251
14	05 / 06 / 2023	Tas Parit 1K L	5	20201	20258
15	10 / 07 / 2023	Lee Jeans Uk. L	6	20236	20293
16	21 / 08 / 2023	1 Pack Soll Sepatu	4	20264	20224
17	22 / 08 / 2023	2 Pasang Hoddie L	6	20289	20228
18	11 / 09 / 2023	2 Dompet Adidas K.A	6	20285	20246
19	29 / 09 / 2023	Remote Joker Multi F	2	20297	20294
20	29 / 09 / 2023	2 Paket Kaos Blong L	5	20264	20246

21	12 / 10 / 2023	Hoodie Katun Uk.L	4	20274	20276
22	23 / 10 / 2023	Sepatu Nike Uk.43	6	20269	20217
23	23 / 10 / 2023	Tas Gantung Lipat XL	2	20261	20287
24	23 / 10 / 2023	Sweeter+Topi Add	5	20229	20225
25	23 / 10 / 2023	Kaos Polos 1 Lusin	6	20273	20298
26	23 / 10 / 2023	Tas Parit 1K L	2	20207	20207
27	30 / 11 / 2023	Lee Jeans Uk. L	4	20276	20263
28	09 / 11 / 2023	1 Kotak Masker Prem	4	20266	20279
29	17 / 11 / 2023	1 Paket Pembersih Wjh	4	20204	20284
30	17 / 11 / 2023	Minyak Makan 12 Ltr	3	20281	20216
31	17 / 11 / 2023	Celana Crocodile L 37	6	20280	20240
32	20 / 11 / 2023	Pewangi Ruangan SDS	2	20233	20254
33	20 / 11 / 2023	Dompot Tas Eksx 2L	2	20217	20218
34	30 / 12 / 2023	Baju Couple ADL	5	20223	20250
35	05 / 12 / 2023	Sweeter+Topi Add	6	20298	20243
36	14 / 12 / 2023	Topi Excel Exklusif	3	20207	20247
37	18 / 12 / 2023	Rak Baju Susun	3	20275	20275
38	18 / 12 / 2023	Gelas Plastik 1L	5	20269	20228
39	18 / 12 / 2023	Web Cam 2.0 Pixel	2	20234	20284
40	19 / 12 / 2023	Speaker Mini Bass	4	20228	20213

Diurutkan berdasarkan penjualan terendah :

Tabel 2. Data Transaksi Setelah *Drill Down*

No.	Tanggal	Barang Yang Dikirim	Qty	Asal (Kode Pos)	Tujuan (Kode Pos)
1	03/01/2023	Hoodie Red Uk.L	2	20282	20284
2	13/01/2023	Alat Pembersih Clint	2	20202	20235
3	15/02/2023	2 Pack Soll Sepatu	2	20253	20236
4	30/05/2023	Kaos Polos 1 Lusin	2	20292	20251
5	29/09/2023	Remote Joker Multi F	2	20297	20294
6	23/10/2023	Tas Gantung Lipat XL	2	20261	20287
7	23/10/2023	Tas Parit 1K L	2	20207	20207
8	20/11/2023	Pewangi Ruangan SDS	2	20233	20254
9	20/11/2023	Dompot Tas Eksx 2L	2	20217	20218
10	18/12/2023	Web Cam 2.0 Pixel	2	20234	20284
11	15/05/2023	Baju Couple ADL	3	20219	20287
12	17/11/2023	Minyak Makan 12 Ltr	3	20281	20216
13	14/12/2023	Topi Excel Exklusif	3	20207	20247
14	18/12/2023	Rak Baju Susun	3	20275	20275
15	26/05/2023	Sweeter+Topi Add	4	20276	20246
16	21/08/2023	1 Pack Soll Sepatu	4	20264	20224
17	12/10/2023	Hoodie Katun Uk.L	4	20274	20276
18	30/11/2023	Lee Jeans Uk. L	4	20276	20263
19	09/11/2023	1 Kotak Masker Prem	4	20266	20279
20	17/11/2023	1 Paket Pembersih Wjh	4	20204	20284
21	19/12/2023	Speaker Mini Bass	4	20228	20213

22	13/01/2023	Sepatu Adidas Uk.42	5	20200	20248
23	15/02/2023	1 Pasang Hoddie L	5	20299	20296
24	10/04/2023	Remote Joker Multi F	5	20266	20269
25	08/05/2023	Pewangi Ruangan SDS	5	20246	20269
26	05/06/2023	Tas Parit 1K L	5	20201	20258
27	29/09/2023	2 Paket Kaos Blong L	5	20264	20246
28	23/10/2023	Sweeter+Topi Add	5	20229	20225
29	30/12/2023	Baju Couple ADL	5	20223	20250
30	18/12/2023	Gelas Plastik 1L	5	20269	20228
31	03/01/2023	1 Paket Kaos Blong L	5	20292	20200
32	09/03/2023	Dompot Adidas K.Asl	6	20270	20224
33	15/05/2023	Dompot Tas Eksx 2L	6	20253	20261
34	10/07/2023	Lee Jeans Uk. L	6	20236	20293
35	22/08/2023	2 Pasang Hoddie L	6	20289	20228
36	11/09/2023	2 Dompot Adidas K.A	6	20285	20246
37	23/10/2023	Sepatu Nike Uk.43	6	20269	20217
38	23/10/2023	Kaos Polos 1 Lusin	6	20273	20298
39	17/11/2023	Celana Crocodile L 37	6	20280	20240
40	05/12/2023	Sweeter+Topi Add	6	20298	20243

Dari hasil pengurutan Menggunakan metode Drill Down disimpulkan bahwa terdapat beberapa pengiriman produk yang sedikit sehingga J&T Express harus mengambil tindakan sehingga dapat mendongkark jumlah pengiriman produk yang sedikit.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini menghasilkan aplikasi Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode *Drill Down* Berbasis *Web* (Studi Kasus: J&T Express Belawan) agar Eksekutif J&T Express Belawan mendapat laporan yang ringkas sehingga dapat segera mengambil tindakan dan hal ini dapat membantu eksekutif J&T Express Belawan dalam pembacaan laporan dan tindakan yang tepat. Aplikasi dibuat menggunakan pemrograman *Web* dengan HTML, PHP, CSS,, Javascript dan menggunakan basis data MySQL. Berikut adalah beberapat tampilan aplikasi yang telah dihasilkan:

1) Tampilan *Form Login*

Pada Gambar 2 adalah tampilan *form login* dari Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode *Drill Down* Berbasis *Web* (Studi Kasus: J&T Express Belawan).

Gambar 2. Tampilan *Form Login*

Pada Gambar 2 terlihat tampilan *form* login yang mengharuskan pengguna mengisi username dan password untuk dapat mengakses menu utama. Jika pengguna berhasil login maka aplikasi akan menampilkan menu utama dan jika salah maka aplikasi akan menampilkan informasi kesalahan login.

2) Tampilan *Form Menu*

Pada Gambar 3 adalah tampilan *form* menu dari Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode *Drill Down Berbasis Web* (Studi Kasus: J&T Express Belawan).

Gambar 3. Tampilan *Form Menu*

Pada Gambar 3 terlihat tampilan *form* menu yang menyajikan akses beberapa *form* yaitu lokasi pengiriman dan keputusan. Jika pengguna mengklik lokasi maka aplikasi akan menampilkan *form* lokasi, jika pengguna mengklik pengiriman maka aplikasi akan menampilkan *form* pengiriman dan jika pengguna mengklik *form* keputusan maka aplikasi akan menampilkan *form* keputusan.

3) Tampilan *Form Lokasi*

Pada Gambar 4 adalah tampilan *form* Lokasi dari Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode *Drill Down Berbasis Web* (Studi Kasus: J&T Express Belawan).

J&T EXPRESS
- Express Your Online Business -

dewa.kurniawan@gmail.com +62 852-7067-5571

MENU LOKASI PENGIRIMAN KEPUTUSAN EXIT

LOKASI

PROVINSI	KOTA	KABUPATEN	KECAMATAN	KELURAHAN	KODE POS	AKSI
Sumatra Utara	Medan	Medan	Medan Belawan	Belawan Bahagia	20415	[Simpan] [Ubah] [Hapus]

J&T merupakan perusahaan layanan pengiriman ekspres berdasarkan pengembangan dari sistem IT, J&T melayani pengiriman keseluruhan kota, domestik dan internasional termasuk bisnis e-commerce.

J&T EXPRESS
- Express Your Online Business -

Link Tema Contact Us

J&T merupakan perusahaan layanan pengiriman

Lokasi Sistem Informasi Eksekutif Expanded Produk Back J&T

Gambar 4. Tampilan *Form* Lokasi

Pada Gambar 4 terlihat tampilan *form* lokasi yang menyajikan beberapa penggunaan tombol yaitu tombol simpan, ubah dan hapus. Jika pengguna memasukkan data pada kotak teks yang tersedia dan mengklik tombol simpan maka aplikasi akan menyimpan data yang diketik ke tabel lokasi di database, jika pengguna mengklik tombol ubah pada salah satu data maka aplikasi akan menampilkan *form* pengubah data dan jika pengguna mengklik tombol hapus pada salah satu data maka aplikasi akan menghapus data yang di pilih pada tabel di database.

4) Tampilan *Form* Pengiriman

Pada Gambar 5 adalah tampilan *form* Pengiriman dari Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode *Drill Down* Berbasis Web (Studi Kasus: J&T Express Belawan).

J&T EXPRESS
- Express Your Online Business -

dewa.kurniawan@gmail.com +62 852-7067-5571

MENU LOKASI PENGIRIMAN KEPUTUSAN EXIT

PENGIRIMAN

Masukkan Bulan Laporan: [Dropdown] Masukkan Tahun Laporan: [Dropdown] [Cetak]

TANGGAL	PENGIRIM	ALAMAT	NO HP PENGIRIM	PENERIMA	ID LOKASI	NO HP PENERIMA	PRODUK	BERAT	SATUAN	TEMPAT	STATUS	KETERANGAN	AKSI
2023-08-24	Sempurna	Jl. Veteran, Medan Belawan	-	Hunter Vape Store	1	082865225607	10 pcs cotton fiber	1	kg	Antar Kota	Tiba		[Simpan] [Ubah] [Hapus]
2023-08-24	RQ builder	Jl. Veteran, Medan Belawan	-	Hunter Vape Store	1	082865225607	100 Pcs Coil Baby Alien	1	kg	Antar Pulau	Tiba		[Simpan] [Ubah] [Hapus]
2023-08-23	VapeLoo	Jl. Veteran, Medan Belawan	-	Hunter Vape Store	1	082865225607	20 pcs battery	2	kg	Antar Pulau	Tunda	Kurir Belum Mengambil Paket	[Simpan] [Ubah] [Hapus]
2023-08-24	VapeLoo	Jl. Veteran, Medan Belawan	-	Hunter Vape Store	1	082865225607	8 Pcs Liquid All Vapen	1	kg	Antar Pulau	Tunda	Kurir Belum Mengambil Paket	[Simpan] [Ubah] [Hapus]
2024-08-24	Sempati Grazer	Jl. Veteran, Medan Belawan	-	Mona Pet Shop	1	08288897861	25 pcs Boli Tuna	20	kg	Antar Pulau	Tunda	Kurir Belum Mengambil Paket	[Simpan] [Ubah] [Hapus]
2023-08-24	8 SHOPS	Jl. Riau Timur, Medan Belawan	-	Wila	1	-	Kaos Dalam Pila	1	kg	Antar Pulau	Tunda	Kurir Belum Mengambil Paket	[Simpan] [Ubah] [Hapus]
2023-08-24	DMP Official Shop	Jl. Wilton, Medan Belawan	-	Del Lestari	1	-	Port USB Charger	1	kg	Antar Pulau	Tunda	Kurir Belum Mengambil Paket	[Simpan] [Ubah] [Hapus]
2023-08-24	KUSKAA Official Shop	Jl. Bunga, Medan Belawan	-	Enna	1	-	Wireless Apple	1	kg	Antar Pulau	Tiba		[Simpan] [Ubah] [Hapus]
2023-08-24	putry_bekahid	Jl. Bunga, Medan Belawan	-	Andrian	1	-	Hodie Longmal	1	kg	Antar Pulau	Tunda	Kurir Belum Mengambil Paket	[Simpan] [Ubah] [Hapus]
2023-08-24	kariss.	Jl. Riau Barat, Medan Belawan	-	Yuda Proforma	1	-	Software X22	1	kg	Antar Pulau	Tunda	Kurir Belum Mengambil Paket	[Simpan] [Ubah] [Hapus]

Gambar 5. Tampilan *Form* Pengiriman

Pada Gambar 5 terlihat tampilan *form* pengiriman yang menyajikan beberapa penggunaan tombol yaitu tombol simpan, ubah dan hapus. Jika pengguna memasukkan data pada kotak teks yang tersedia dan mengklik tombol simpan maka aplikasi akan menyimpan data yang diketik ke tabel pengiriman di database, jika pengguna mengklik tombol ubah pada salah satu data maka aplikasi akan menampilkan *form* pengubah data dan jika pengguna mengklik tombol hapus pada salah satu data maka aplikasi akan menghapus data yang di pilih pada tabel di database. Jika pengguna memasukkan periode pencetakan dan mengklik tombol cetak maka aplikasi akan menampilkan laporan.

5) Tampilan *Form* Keputusan

Pada Gambar 6 adalah tampilan *form* Keputusan dari Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode *Drill Down* Berbasis Web (Studi Kasus: J&T Express Belawan).

Gambar 6. Tampilan *Form* Keputusan

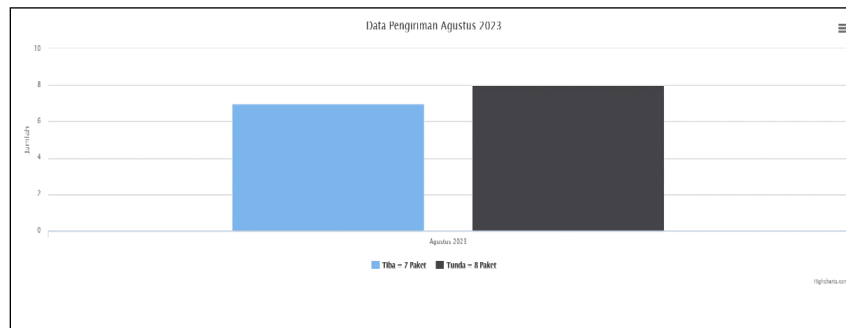
Pada Gambar 6 terlihat tampilan *form* keputusan yang menyajikan beberapa penggunaan tombol yaitu tombol simpan, ubah dan hapus. Jika pengguna memasukkan data pada kotak teks yang tersedia dan mengklik tombol simpan maka aplikasi akan menyimpan data yang diketik ke tabel keputusan di database, jika pengguna mengklik tombol ubah pada salah satu data maka aplikasi akan menampilkan *form* pengubah data dan jika pengguna mengklik tombol hapus pada salah satu data maka aplikasi akan menghapus data yang di pilih pada tabel di database.

6) Tampilan *Form* Keputusan Manager

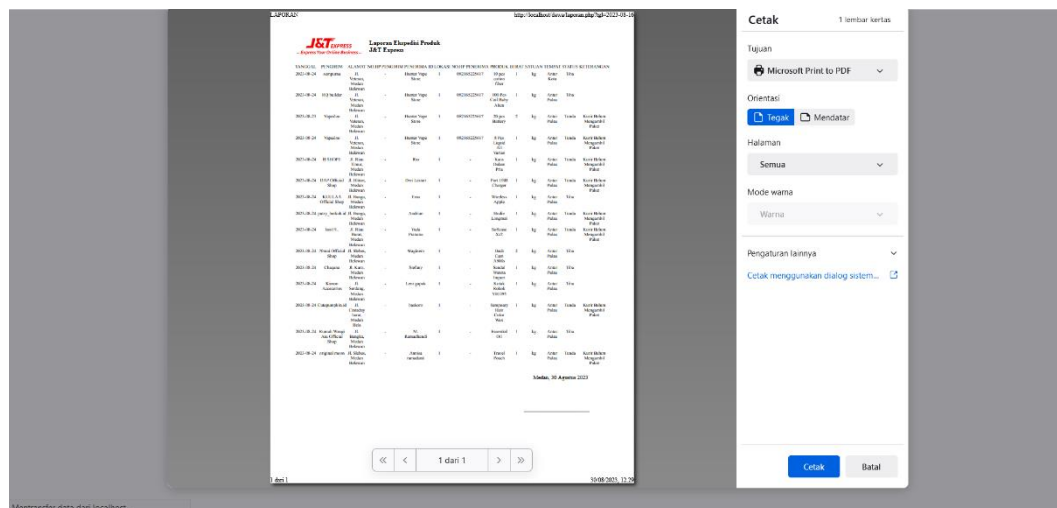
Pada Gambar 7 adalah tampilan *form* Keputusan Manager dari Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode *Drill Down* Berbasis Web (Studi Kasus: J&T Express Belawan).

Gambar 7. Tampilan *Form* Keputusan Manager

Pada Gambar 7 terlihat tampilan *form* keputusan yang menyajikan beberapa penggunaan tombol yaitu tombol simpan, ubah dan hapus. Jika pengguna memasukkan data pada kotak teks yang tersedia dan mengklik tombol simpan maka aplikasi akan menyimpan data yang diketik ke tabel keputusan di database, jika pengguna mengklik tombol ubah pada salah satu data maka aplikasi akan menampilkan *form* pengubah data dan jika pengguna mengklik tombol hapus pada salah satu data maka aplikasi akan menghapus data yang di pilih pada tabel di database. Jika pengguna memasukkan periode pencetakan dan mengklik tombol cetak maka aplikasi akan menampilkan laporan atau grafik. Grafik dapat dilihat pada Gambar 8 dan laporan dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 8. Tampilan *Form* Grafik



Gambar 9. Tampilan *Form* Laporan Pengiriman

B. Pembahasan

Untuk membuat Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode *Drill Down* Berbasis *Web* (Studi Kasus: J&T Express Belawan) dibutuhkan sebuah perangkat keras dan perangkat lunak agar pembuatan aplikasi dapat berjalan dengan baik. Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk membuat aplikasi adalah sebagai berikut:

- 1) Satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. *Processor Core i3*
 - b. *RAM minimal 1 Gb*
 - c. *Hardisk minimal 80 Gb*
- 2) Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. *Sistem Operasi Windows*
 - b. *Notepad++*
 - c. *APPSERV*
 - d. *Web Browser*

3) Uji Coba Program

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan *Blackbox Testing*:

Tabel 3. *Blackbox Testing Form Login*

No	Form Login	Keterangan	Hasil
1	Data di isi dengan data yang salah kemudian admin mengklik tombol <i>login</i>	Aplikasi akan mengeluarkan pesan error	Sesuai
2	Data di isi dengan data yang benar kemudian admin mengklik tombol <i>login</i>	Sistem memproses data dan menampilkan <i>form</i> Menu Utama	Sesuai
3	<i>Textbox</i> sandi lama di isi dengan sandi lama dan <i>textbox</i> sandi baru di isi dengan sandi baru	Aplikasi akan mengganti isi <i>database</i> sandi lama menjadi sandi baru	Sesuai

Tabel 4. *Blackbox Testing Form Menu*

No	Form Menu Utama	Keterangan	Hasil
1	Klik Lokasi	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Lokasi	Sesuai
2	Klik Pengiriman	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Pengiriman	Sesuai
3	Klik Keputusan	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Keputusan	Sesuai
4	Klik Exit	Aplikasi akan menampilkan <i>form login</i> dan menutup <i>form</i> Menu	Sesuai

Tabel 5. *Blackbox Testing Form Lokasi*

No	Form Lokasi	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol simpan	Aplikasi menyimpan seluruh data yang diisi di kotak teks ke dalam basis data	Sesuai
2	Klik tombol ubah	Aplikasi menampilkan <i>form</i> untuk mengubah data	Sesuai
3	Klik tombol hapus	Sistem menghapus isi basis data sesuai dengan data yang dipilih	Sesuai

Tabel 6. *Blackbox Testing Form Pengiriman*

No	Form Pengiriman	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol simpan	Aplikasi menyimpan seluruh data yang diisi di kotak teks ke dalam basis data	Sesuai
2	Klik tombol ubah	Aplikasi menampilkan <i>form</i> untuk mengubah data	Sesuai
3	Klik tombol hapus	Sistem menghapus isi basis data sesuai dengan data yang dipilih	Sesuai

Tabel 7. *Blackbox Testing Form Keputusan*

No	Form Keputusan	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol hapus	Sistem menghapus isi basis data sesuai dengan data yang dipilih	Sesuai

Tabel 8. *Blackbox Testing Form Keputusan*

No	Form Keputusan	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol simpan	Aplikasi menyimpan seluruh data yang diisi di kotak teks ke dalam basis data	Sesuai

2	Klik tombol ubah	Aplikasi menampilkan <i>form</i> untuk mengubah data	Sesuai
3	Klik tombol hapus	Sistem menghapus isi basis data sesuai dengan data yang dipilih	Sesuai

C. Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu:

- Interface* rancangan telah sesuai dengan *Interface* hasil.
- Metode *Drill Down* telah diterapkan pada aplikasi yang dibuat.
- Interface* aplikasi memudahkan pengguna dalam penggunaan aplikasi.
- Aplikasi yang telah dibuat berjalan dengan baik.
- Aplikasi yang telah dibuat tidak memiliki kesalahan logika.

D. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem yang telah dibuat memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

1) Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

- Aplikasi yang telah dibuat menggunakan metode *Drill Down* untuk mempermudah eksekutif dalam pembacaan laporan.
- Aplikasi yang telah dibuat dapat langsung memberikan laporan yang ringkas.
- Penggunaan dan proses aplikasi tidak memakan waktu yang lama.

2) Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

- Aplikasi yang telah dibuat hanya untuk pihak eksekutif.
- Aplikasi yang telah dibuat hanya dapat digunakan berbasis *Web*.
- Aplikasi yang telah dibuat tidak memiliki petunjuk penggunaan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan menggunakan aplikasi Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode *Drill Down* Berbasis *Web* maka eksekutif J&T Express Belawan mendapat laporan yang ringkas sehingga dapat segera mengambil tindakan.
- Dengan menggunakan data-data yang diterima oleh pihak eksekutif dan menggunakan nilai periode maka menerapkan metode *Drill Down* pada sistem informasi eksekutif ekspedisi produk.
- Dengan menggunakan pemrograman *Web* dengan bahasa pemrograman HTML, PHP dan menggunakan MySQL, maka dapat membuat aplikasi Sistem Informasi Eksekutif Expedisi Produk Pada J&T Express Menggunakan Metode *Drill Down* Berbasis *Web* (Studi Kasus: J&T Express Belawan).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada Universitas Potensi Utama atas kesempatan dalam penulisan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Putri, A. A., & Syafi'i, D. I. I. (2022). Analisis Risiko Teknologi Informasi Menggunakan Iso 31000 (Studi Kasus: Aplikasi J&T Express Indonesia). *Aisyah Journal Of Informatics And Electrical Engineering (Ajiee)*, 4(1), 1-9.
- [2] Lestari, D., Andayani, S., & Nasution, U. (2020). Analisis komparatif tingkat Kualitas Layanan Dan Kepercayaan Konsumen Terhadap Kepuasan konsumen (Studi Kasus Jasa Pengiriman Barang Di J&T Express Dan Jne Di Surabaya). *Jurnal Dinamika Administrasi Bisnis*, 6(2).
- [3] Joesyiana, K., Basriani, A., & Susanti, D. (2022). The Influence Of Workload, Work Conflict And Work Stress on the Performance Of Sprinter Employees at PT Garuda Express Nusantara in Pekanbaru. *ECo-Buss*, 5(2), 672-684.
- [4] Pratama, M. R. (2019). PENGARUH MOTIVASI, DISIPLIN, KEPEMIMPINAN, DAN PELATIHAN KERJA TERHADAP KINERJA SPRINTER J&T EXPRESS GRESIK (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- [5] Terecia, T. A. (2017). PERBANDINGAN METODE PENGIRIMAN BARANG GUNA MENURUNKAN TINGKAT KETERLAMBATAN PADA CV. BARZAH LOGISTICS SOLUTIONS KOTA BANDUNG (Doctoral dissertation, Program Studi Manajemen S1 Fakultas Ekonomi-Bisnis Universitas Widyatama).
- [6] Cahyaningati, K. L., & Vikaliana, R. (2021). Implementasi Floyd Warshall Algorithm Untuk Optimasi Distribusi J&T Express: Studi Kasus Pickup Distribution Center J&T Express Pasar Minggu. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi|JIITUJ*, 5(1), 93-109.
- [7] Mamuaya, H. I., & Aminah, S. (2016). Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Pengguna Jasa Ekspedisi Pengiriman Barang Pt Jne Di Semarang. *Diponegoro Law Journal*, 4(4), 11.
- [8] Bhakti, F. K., Ahmad, I., & Adrian, Q. J. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Pesan Antar Dalam Kota Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2).
- [9] Indrajit, R. E. (2012). Sistem Informasi Eksekutif. *PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, Seri*, 999.
- [10] Mariana, N. (2006). Pengukur-Pengukur Kesuksesan Sistem Informasi Eksekutif. *Dinamik*, 11(1).
- [11] Novia, I., & Fauzi, M. (2023). Penerapan Drill Down Pada Sistem Informasi Eksekutif Penyaluran Tenaga Kerja. *Jureksi (Jurnal Rekayasa Sistem)*, 1(2), 586-596.
- [12] Suyoto, L. (2020). Perancangan Sistem Informasi Eksekutif Kasus Kriminal Dengan Menggunakan Metode Drill Down.
- [13] ROHMAN, S. (2018). Identifikasi Kurangnya Perawatan Turbocharger Pada Mesin Diesel Generator Di Mv. Isa Express Dengan Metode Fishbone Dan Fta (Doctoral dissertation, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang).
- [14] Dewi, S. (2019). Pemanfaatan Metode Drill Down Terhadap Sistem Informasi Eksekutif Hasil Produksi Plywood (Studi Kasus: Pt. Bukit Intan Abadi).
- [15] Parinduri, M. (2020). Penerapan Pemanfaatan Metode Drill Down Terhadap Sistem Informasi Eksekutif Penilaian Kinerja Guru Pada Pondok Pesantren Darul Ihsan.