



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - IS184853

**PERANCANGAN *DASHBOARD* UNTUK
MONITORING KINERJA PROSES DISTRIBUSI JASA
KURIR (POS DAN PAKET) PT. POS INDONESIA
REGIONAL 7**

*DASHBOARD DESIGNING OF COURIER SERVICE
(POS AND PACKAGE) DISTRIBUTION PROCESS FOR
PERFORMANCE MONITORING AT PT. POS
INDONESIA REGIONAL 7*

DHANIA PRATITA LISTYANDINI
NRP 0521154000039

Dosen Pembimbing
Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - IS184853

**PERANCANGAN *DASHBOARD* UNTUK
MONITORING KINERJA PROSES DISTRIBUSI
JASA KURIR (POS DAN PAKET) PT. POS
INDONESIA REGIONAL 7**

**DHANIA PRATITA LISTYANDINI
NRP 0521154000039**

**Dosen Pembimbing
Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019**

UNDERGRADUATE THESIS - IS184853

***DASHBOARD DESIGNING OF COURIER SERVICE
(POS AND PACKAGE) DISTRIBUTION PROCESS
FOR PERFORMANCE MONITORING AT PT. POS
INDONESIA REGIONAL 7***

**DHANIA PRATITA LISTYANDINI
NRP 05211540000039**

**Supervisor
Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D**

**INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT
Information Technology and Communication Faculty
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2019**

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN *DASHBOARD* UNTUK MONITORING KINERJA PROSES DISTRIBUSI JASA KURIR (POS DAN PAKET) PT. POS INDONESIA REGIONAL 7

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

DHANIA PRATITA LISTYANDINI

NRP 05211 54000 0039

Surabaya, Juli 2019

KETUA

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI



Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIP 19761011 2006042 001

LEMBAR PERSETUJUAN

PERANCANGAN *DASHBOARD* UNTUK MONITORING KINERJA PROSES DISTRIBUSI JASA KURIR (POS DAN PAKET) PT. POS INDONESIA REGIONAL 7

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

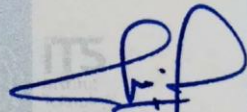
Oleh :

DHANIA PRATITA LISTYANDINI
NRP. 05211 54000 0039

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 11 Juli 2019

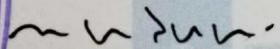
Periode Wisuda : September 2019

Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D (Pembimbing I)

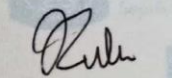


Dr. Mudjahldin, ST, MT




(Penguji I)

Rully Agus Hendrawan, S.Kom, M.Eng


(Penguji II)

PERANCANGAN *DASHBOARD* UNTUK MONITORING KINERJA PROSES DISTRIBUSI JASA KURIR (POS DAN PAKET) PT. POS INDONESIA REGIONAL 7

Nama Mahasiswa : Dhania Pratita Listyandini
NRP : 0521154000039
Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS
Pembimbing I : Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D
Pembimbing II : -

ABSTRAK

Kemampuan Manajemen Rantai Pasok dalam mengotomatisasi aliran data suatu produk dari hulu ke hilir membuat produk dapat berjalan lebih cepat, efektif, dan efisien bagi suatu organisasi atau perusahaan. Dalam mengevaluasi kinerja perusahaan secara efisien, efektif, dan cepat maka perlu diperlakukan proses monitoring yang baik. PT. Pos Indonesia Regional 7 telah memiliki visualisasi kinerja perusahaan terkait distribusi jasa kurir (paket dan pos) tiap wilayah secara manual. Namun perusahaan belum memiliki visualisasi data kinerja perusahaan secara terintegrasi dan menarik untuk wilayah-wilayah yang menjadi cakupan perusahaan tersebut. Hal ini dapat mengakibatkan pengambilan keputusan pada tingkat taktis menjadi tidak efektif dan tidak efisien, karena tidak ada integrasi visualisasi dari hasil kinerja perusahaan.

Tugas akhir ini akan merancang visualisasi berupa dashboard dari data jasa kurir (paket dan pos). Dashboard ini dapat menampilkan hasil kinerja perusahaan tiap wilayah yang terintegrasi agar lebih mudah digunakan oleh perusahaan (user friendly) dalam mengambil suatu keputusan pada tingkat taktis atau regional. Perancangan dashboard ini akan disesuaikan dengan KPI atau metrik yang dimiliki perusahaan dengan metrik yang terdapat pada kerangka kerja SCOR. Sehingga diharapkan hal tersebut bisa digunakan sebagai acuan sebuah

perusahaan dalam menentukan metrik yang sesuai dengan proses bisnis utama perusahaan.

Luaran yang dihasilkan dari hasil penelitian ini berupa rancangan visualisasi data hasil kinerja perusahaan berupa dashboard yang terintegrasi antar wilayah-wilayah yang berada dicakupan PT. Pos Indonesia Regional 7. Selain itu, rancangan visualisasi dashboard tersebut telah diterima oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 yang ditunjukkan pada hasil lembar validasi dashboard berdasarkan skenario yang telah dibuat.

Kata Kunci: *dashboard, distribusi produk, manajemen rantai pasok, KPI.*

***DASHBOARD DESIGNING OF COURIER SERVICE
(POS AND PACKAGE) DISTRIBUTION PROCESS FOR
PERFORMANCE MONITORING AT PT. POS
INDONESIA REGIONAL 7***

Name : Dhania Pratita Listyandini
NRP : 0521154000039
Department : Information System FTIK-ITS
Supervisor : Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D

ABSTRACT

Supply Chain Management Capabilities in automating the data flow of a product from upstream to downstream makes the product run faster, effective, and efficient for an organization or company. For evaluating the performance of the company efficiently, effectively, and quickly it needs to be treated with a good monitoring process. PT. Pos Indonesia Regional 7 has a manual visualization of the company's performance related to the distribution of courier services (packages and posts) in each region. However, the company does not yet have an integrated and attractive visualization of the company's performance data for the areas that are in the scope of its company. This can affect the decision making at the tactical level being ineffective and inefficient, because there is no visualization integration from the results of the company's performance.

This final project will design a visualization in the form of a dashboard from the courier service data (package and post). This dashboard can display the results of the company's performance in each integrated region so that it is easier to use by the company (user friendly) in making a decision at a tactical or regional level. The design of this dashboard will be adjusted to the KPI or company-owned metrics with the metrics found in the SCOR framework. So it is expected that this can be used as

a reference for a company in determining metrics that are in line with the company's main business processes.

The output generated from the results of this study is in the form of a visualization design of data on the results of the company's performance in the form of an integrated dashboard between the areas that are covered by PT. Pos Indonesia Regional 7. In addition, the dashboard visualization design was received by PT. Pos Indonesia Regional 7 which is shown in the results of the dashboard validation sheet based on the scenario that was created.

Keywords: dashboard, product distribution, supply chain management, KPI.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap rasa syukur dan nikmat atas karunia Allah SWT atas segala izin-Nya penulis dapat menyelesaikan buku yang sederhana ini dengan judul Perancangan *Dashboard* untuk monitoring kinerja proses distribusi jasa kurir (pos dan paket) pada PT. Pos Indonesia Regional 7. Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis diiringi oleh pihak-pihak yang selalu memberi dukungan, saran, dan doa sehingga penelitian berlangsung dengan lancar. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih dari lubuk hati terdalam kepada:

1. Bapak Bismo Ariebowo dan Mbak Fany Amelia selaku pembimbing lapangan dan penyaji data pada PT Pos Indonesia Regional 7 yang telah memfasilitasi penelitian selama berada di PT Pos Indonesia Regional 7.
2. Ibu Mahendrawathi ER. S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Departemen Sistem Informasi yang merangkap sebagai dosen pembimbing saya yang telah mencurahkan segenap tenaga, ilmu, waktu, motivasi dan pikiran dalam proses penelitian ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Mudjahidin, ST, MT dan Bapak Rully Hendrawan S.Kom, M.Eng selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang membuat kualitas penelitian ini lebih baik lagi.
4. Orang tua penulis, Bapak Drs. Satriyo Widayat dan Luluk Hanina, SH yang telah memberikan motivasi, semangat, bantuan finansial, dan doa yang terus mengalir tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Segenap dosen dan tenaga pendidikan Departemen Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama penulis menempuh gelar sarjana di Departemen Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

6. Keluarga penulis, yang telah membantu dalam memberikan motivasi dan semangat sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Teman-teman lab Sistem Enterprise yang membantu memberikan semangat, doa, dan ilmu untuk menempuh gelar sarjana bersama.
8. Pihak lainnya yang berkontribusi dalam tugas akhir yang belum dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun sebagai upaya menjadi lebih baik lagi ke depannya. Semoga buku tugas akhir ini dapat memberikan manfaat untuk pembaca.

Surabaya, Juli 2019

Penulis,

(Dhania Pratita Listyandini)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Permasalahan.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.5.1 Secara Teoritis.....	4
1.5.2 Bagi Perusahaan.....	4
1.6 Relevansi.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	7
2.2 Landasan Teori.....	10
2.3 Gambaran Umum Perusahaan.....	15
BAB III METODOLOGI.....	17
3.1 Diagram Metodologi.....	17
3.2 Uraian Metodologi.....	18
3.2.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah.....	18
3.2.2 Studi Literatur.....	19
3.2.3 Perancangan Instrumen Wawancara KPI Saat Ini.....	19
3.2.4 Pengumpulan data KPI Saat Ini.....	19
3.2.5 Validasi Data.....	20
3.2.6 Pemetaan <i>Metric</i> Perusahaan dengan Kerangka SCOR.....	20
3.2.7 Penentuan <i>Metric</i> SCOR yang dapat diterapkan perusahaan.....	21

3.2.8 Pembuatan <i>Storyboard Dashboard</i>	21
3.2.9 Penentuan Penggunaan <i>Dataset</i> untuk Setiap <i>Metric</i>	22
3.2.10 Penentuan Penggunaan Jenis Grafik Visualisasi Untuk Setiap <i>Metric</i>	22
3.2.11 Pembuatan <i>Dashboard</i>	22
3.2.12 Validasi <i>Dashboard</i>	22
3.2.13 Penyusunan Tugas Akhir	22
3.3 Rangkuman Metodologi.....	23
BAB IV PERANCANGAN PENELITIAN	27
4.1 Perancangan Instrumen Wawancara Mengenai <i>Metric</i> Saat ini.....	27
4.2 Pengumpulan Data <i>Metric</i> Saat Ini	28
4.2.1 Analisis <i>Dataset</i> Sumber.....	28
4.2.1.1 Analisis <i>Dataset</i> Presentase Status Antaran	29
4.2.1.2 Analisis <i>Dataset</i> Iregularitas	30
4.2.1.3 Analisis <i>Dataset</i> Standar Waktu Pengiriman (SWP)	31
4.3 Validasi Data	32
BAB V PERANCANGAN <i>METRIC</i> BERDASARKAN KERANGKA SCOR	35
5.1 Analisis <i>Metric</i> yang Telah Digunakan.....	35
5.2 Analisis <i>Metric</i> Berdasarkan Kerangka Kerja SCOR untuk Proses Distribusi.....	36
5.3 Pemetaan <i>Metric</i> yang Telah Digunakan Terhadap <i>Metric</i> Kerangka Kerja SCOR	40
BAB VI PERANCANGAN <i>DASHBOARD</i>	47
6.1 Menentukan Penggunaan <i>Dataset</i>	47
6.2 Membuat <i>Storyboard Dashboard</i>	48
6.2.1 Menentukan Tujuan dan Keputusan <i>Dashboard</i>	48
6.2.2 Perancangan <i>Dashboard</i>	51
6.3 Hasil Perancangan <i>Dashboard</i>	55
6.3.1 RL.2.1 % of <i>Orders Delivered in Full</i>	56
6.3.2 RL.2.3 <i>Documentation Accuracy</i>	59
6.3.3 RL.2.4 <i>Perfect Condition</i>	63
6.3.4 RS.2.3 <i>Deliver Cycle Time</i>	67

6.4 Hasil Skenario Pengujian <i>Dashboard</i>	72
6.4.1 RL.2.1 <i>% of Orders Delivered in Full</i>	82
6.4.2 RL.2.3 <i>Documentation Accuracy</i>	84
6.4.3 RL.2.4 <i>Perfect Condition</i>	86
6.4.4 RS.2.1 <i>Deliver Cycle Time</i>	88
6.5 Kelebihan Rancangan <i>Dashboard</i>	92
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	95
7.1 Kesimpulan	95
7.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN A. <i>INTERVIEW PROTOCOL</i>	99
LAMPIRAN B. TRANSKRIP WAWANCARA	101
LAMPIRAN C. LEMBAR LOG PENGAMBILAN DATA	109
LAMPIRAN D. LEMBAR VALIDASI <i>METRIC</i> PERUSAHAAN YANG SAAT INI DIGUNAKAN DAN <i>METRIC</i> YANG DAPAT DIGUNAKAN PERUSAHAAN BERDASARKAN KERANGKA SCOR	111
LAMPIRAN E. LEMBAR VALIDASI <i>STORYBOARD</i>	113
LAMPIRAN F. LEMBAR TRAINING SKENARIO <i>DASHBOARD</i>	117
LAMPIRAN G. <i>DATABASE SCHEMA</i> PRESENTASE STATUS ANTARAN.....	127
LAMPIRAN H. <i>DATABASE SCHEMA</i> IREGULARITAS .	129
LAMPIRAN I. <i>DATABASE SCHEMA</i> STANDAR WAKTU PENYAMPAIAN (SWP).....	131
LAMPIRAN J. JUSTIFIKASI PT. POS INDONESIA REGIONAL 7 TERHADAP <i>METRIC</i> KERANGKA KERJA SCOR	133
LAMPIRAN K. KOMPONEN YANG DIBUTUHKAN BERDASARKAN TUJUAN DAN KEPUTUSAN.....	149
LAMPIRAN L. SURAT PERNYATAAN PENELITIAN TUGAS AKHIR DI PT. POS INDONESIA REGIONAL 7	159
BIODATA PENULIS	161

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Kerja Riset Laboratorium Sistem Enterprise	5
Gambar 2.1 Hirarki Proses Dalam SCOR [11]	13
Gambar 3.1 Diagram Metodologi Penelitian 1	17
Gambar 3.2 Diagram Metodologi Penelitian 2	18
Gambar 6.1 <i>Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full</i>	56
Gambar 6.2 <i>Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full</i> dengan <i>Dropdown</i> Bulan.....	58
Gambar 6.3 <i>Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full</i> dengan <i>Dropdown</i> Nama UPT	58
Gambar 6.4 <i>Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full</i> dengan <i>Dropdown</i> Bulan dan Nama UPT	59
Gambar 6.5 <i>Dashboard of Documentation Accuracy</i>	61
Gambar 6.6 <i>Dashboard Documentation Accuracy</i> dengan <i>Dropdown</i> Bulan	61
Gambar 6.7 <i>Dashboard Documentation Accuracy</i> dengan <i>Dropdown</i> Nama UPT.....	62
Gambar 6.8 <i>Dashboard Documentation Accuracy</i> dengan <i>Dropdown</i> Bulan dan Nama UPT	62
Gambar 6.9 <i>Dashboard of Perfect Conditon Order</i>	63
Gambar 6.10 <i>Dashboard of Perfect Condition</i> dengan <i>Dropdown</i> Bulan	65
Gambar 6.11 <i>Dashboard of Perfect Condition</i> dengan <i>Dropdown</i> Nama UPT.....	66
Gambar 6.12 <i>Dashboard of Perfect Condition</i> dengan <i>Dropdown</i> Bulan dan Nama UPT	66
Gambar 6.13 <i>Dashboard of Delivery Cycle Time</i>	67
Gambar 6.14 <i>Dashboard of Delivery Cycle Time</i> dengan <i>Dropdown</i> Nama UPT.....	69
Gambar 6.15 <i>Dashboard of Delivery Cycle Time</i> dengan <i>Dropdown</i> Bulan	69
Gambar 6.16 <i>Dashboard of Delivery Cycle Time</i> dengan <i>Dropdown</i> Wilayah	70
Gambar 6.17 <i>Dashboard of Delivery Cycle Time</i> dengan <i>Dropdown</i> Segmen.....	71

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya 1	7
Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya 2	8
Tabel 2.3 Penelitian Sebelumnya 3	9
Tabel 2.4 Penelitian Sebelumnya 4	9
Tabel 3.1 Rangkuman Metodologi	23
Tabel 4.1 <i>Dataset</i> Perusahaan	29
Tabel 4.2 Analisis <i>Dataset</i> Presentase Status Antarannya	29
Tabel 4.3 Analisis <i>Dataset</i> Iregularitas	30
Tabel 4.4 Analisis <i>Dataset</i> SWP	31
Tabel 4.5 Log Pengecekan Keabsahan Data	33
Tabel 5.1 <i>Metric</i> yang Telah Digunakan Perusahaan	35
Tabel 5.2 <i>Metric</i> Berdasarkan Kerangka Kerja SCOR untuk Proses Distribusi pada Level 2	36
Tabel 5.3 Pemetaan <i>Metric</i> Level 1 dan Level 2	37
Tabel 5.4 <i>Metric</i> yang Digunakan Perusahaan	40
Tabel 5.5 Hasil Pemetaan <i>Metric</i> SCOR pada PT. Pos Indonesia Regional 7	42
Tabel 6.1 Pengolahan Data	47
Tabel 6.2 Tujuan dan Keputusan <i>Dashboard</i>	49
Tabel 6.3 Klasifikasi <i>Dashboard</i>	51
Tabel 6.4 Komponen Visualisasi <i>Dashboard</i>	52
Tabel 6.5 Hasil Validasi <i>Dashboard</i>	72
Tabel 6.6 Skenario Pengujian <i>Dashboard</i> RL.2.1 % of Orders <i>Delivered in Full</i>	83
Tabel 6.7 Skenario Pengujian <i>Dashboard</i> RL.2.3 <i>Documentation Accuracy</i>	85
Tabel 6.8 Skenario Pengujian <i>Dashboard</i> RL.2.4 <i>Perfect Condition</i>	87
Tabel 6.9 Skenario Pengujian <i>Dashboard</i> RS.2.3 <i>Deliver Cycle Time</i>	89
Tabel 6.10 Kelebihan <i>Dashboard</i>	92

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bagian pendahuluan ini, akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah yang akan diselesaikan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan relevansi terhadap pengerjaan tugas akhir ini.

1.1 Latar Belakang

Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain Management*) telah menjadi fokus keunggulan kompetitif yang signifikan bagi perusahaan dan organisasi selama dekade terakhir. Kemampuan Manajemen Rantai Pasok untuk mengatasi dan mengotomatisasi aliran data suatu produk dapat berjalan dengan cepat dan handal menjadi penentu keberhasilan dan kegagalan perusahaan. Di dalam Manajemen Rantai Pasok terdapat aktivitas-aktivitas seperti meramalkan permintaan pelanggan, membuat jadwal produksi, menyiapkan jaringan transportasi, memesan persediaan pengganti dari para pemasok, menerima persediaan dari pemasok, mengelola persediaan barang dalam proses dan barang jadi, melakukan produksi, melakukan transportasi sumber daya kepada pelanggan, melacak aliran sumber daya dari pemasok, di dalam perusahaan dan kepada pelanggan[1]. Persaingan bisnis global secara tidak langsung memaksa suatu perusahaan untuk meningkatkan efisiensi produktivitas perusahaan. Semakin banyak perusahaan yang telah memiliki *Key Performance Indicator* (KPI) sebagai tolak ukur perusahaan agar dapat memenuhi tujuan perusahaan dan men jadikan perusahaan tersebut menjadi lebih kompetitif dengan perusahaan lainnya. Oleh karena itu, diperlukan suatu cara untuk memonitoring dan memastikan bahwa perusahaan tersebut telah menerapkan suatu proses yang sesuai dengan target atau visi misi yang dimiliki oleh perusahaan berdasarkan KPI yang telah dimiliki perusahaan.

Tugas Akhir ini mengambil studi kasus PT. Pos Indonesia Regional 7 yang merupakan kantor regional yang mengawasi

dan membuat kebijakan untuk wilayah cakupan Jawa Timur dari PT. Pos Indonesia. PT. Pos Indonesia ini merupakan salah satu badan usaha milik negara Indonesia yang bergerak dibidang layanan pos dari tahun 1746 [2]. Selain memberikan layanan dibidang pos atau surat menyurat lainnya, karena adanya disrupsi proses bisnis perusahaan akibat masuk dan perkembangan teknologi yang makin pesat, kini PT. Pos Indonesia telah memberikan inovasi dan merombak proses bisnis utama perusahaan menjadi platform logistik nasional. Adapun jasa yang ditawarkan kepada para pelanggannya yakni berupa pembangunan *Petshop*. Dimana PT. Pos Indonesia kini telah mengembangkan bisnis ritel utama mereka dari kantor pos yang konvensional menjadi kantor pos modern. Dengan adanya pola layanan *one stop shopping* yang terdiri dari, *Postal Services* (jasa ritel) berupa layanan pengiriman surat, paket, dan jasa keuangan. Selain itu ada juga layanan penjualan *Postal items* yang menjual beberapa item seperti meterai, prangko, produk filateli dan lain-lain. Yang terakhir adalah layanan Online Shopping [3].

Saat ini PT. Pos Indonesia telah memiliki 3 KPI utama agar dapat terus berkembang dan berkompetisi dengan perusahaan lainnya. Ketiga KPI itu ialah, pengurangan aduan atau komplain pelanggan sebanyak 50%, pengurangan biaya (*cost*) sebanyak 10%, dan memiliki keuntungan ganda. Semakin banyaknya KPI yang dimiliki perusahaan, tentunya dapat menyulitkan perusahaan dalam menentukan fokus utama dalam meningkatkan performa perusahaan. Oleh karenanya diperlukan suatu *tools* yang terintegrasi agar dapat memudahkan perusahaan dalam memantau performa perusahaan.

Saat ini PT. Pos Indonesia belum memiliki visualisasi dari hasil kinerja atau performa perusahaan yang berada di beberapa wilayah cakupan PT. Pos Indonesia Regional 7 yang terintegrasi satu sama lain. Padahal visualisasi hasil kinerja ini dapat membantu PT. Pos Indonesia Regional 7 dalam melakukan monitoring dari hasil kinerja tiap-tiap wilayah yang berada di cakupan regional 7 yang tidak memenuhi KPI proses distribusi. Hal ini mengakibatkan PT. Pos Indonesia Regional 7 kesulitan dalam membuat keputusan-keputusan taktis yang lebih cepat

dan efisien dalam memantau kinerja perusahaannya dengan target yang telah dimiliki perusahaan. Oleh karena itu diperlukan suatu *tools* yang dapat membantu perusahaan saat ini dalam memonitoring hasil kinerja perusahaan tersebut yakni dengan menggunakan *dashboard* [4].

Didalam penelitian ini, penulis merekomendasikan adanya visualisasi kinerja perusahaan yang dapat dimonitor oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 untuk melihat hasil kinerja dari setiap wilayah yang dicakup oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 yakni Kota dan Kabupaten di daerah Jawa Timur. Sehingga, luaran dari penelitian ini adalah menyajikan secara visual hasil kinerja perusahaan dalam bentuk *dashboard* yang mudah dipahami (*user friendly*) dari KPI yang dimiliki oleh PT. Pos Indonesia untuk cakupan wilayah Jawa Timur.

1.2 Rumusan Masalah

Seperti yang sudah dijelaskan pada bagian sebelumnya, PT. Pos Indonesia Regional 7 saat ini belum menggunakan visualisasi yang terintegrasi dalam melakukan monitoring atas hasil kinerja perusahaan pada regional 7. Oleh karena itu permasalahan utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

PT. Pos Indonesia Regional 7 membutuhkan visualisasi *dashboard* yang dapat melakukan monitoring hasil kinerja perusahaan regional 7 karena tidak terintegrasinya visualisasi hasil kinerja perusahaan dapat mengakibatkan perusahaan kesulitan dalam mengevaluasi kinerja perusahaan tiap wilayah yang berada dibawah cakupan PT. Pos Indonesia Regional 7 dalam mencapai KPI proses distribusi perusahaan.

1.3 Batasan Permasalahan

Sesuai dengan deskripsi permasalahan yang telah dijelaskan diatas, adapun batasan permasalahan dari penyelesaian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Objek penelitian yang digunakan pada tugas akhir ini adalah proses distribusi yang memiliki jasa kurir (surat dan paket) pada PT. Pos Indonesia Regional 7.

- b. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini adalah observasi dan wawancara kualitatif.
- c. *Dashboard* yang dihasilkan pada tugas akhir ini khusus untuk proses distribusi kategori produk jasa kurir (paket) pada PT. Pos Indonesia Regional 7.
- d. Hasil akhir dari tugas akhir ini terbatas pada usulan desain visualisasi dashboard sebagai monitoring distribusi jasa kurir (surat atau paket) perusahaan.

1.4 Tujuan

Tujuan utama dari pembuatan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Membuat visualisasi pengukuran kinerja proses distribusi surat atau paket PT. Pos Indonesia Regional 7 berupa *dashboard* dengan menggunakan metode pengembangan pengambilan keputusan yang dapat diterapkan oleh salah satu jenis *Business Intelligence* yakni berupa *dashboard*.

1.5 Manfaat

Berikut manfaat yang diperoleh, dengan melihat dari dua belah sudut pandang, yaitu sudut pandang penulis dan pihak perusahaan :

1.5.1 Secara Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam mengerjakan penelitian terkait perancangan *dashboard* pada proses distribusi produk akhir dalam manajemen rantai pasok dengan obyek dan metode sejenis di masa mendatang. Selain itu, penelitian ini juga dapat dikembangkan dengan memperdalam analisis menggunakan kerangka kerja lain yang terstandarisasi dalam menentukan KPI *dashboard*.

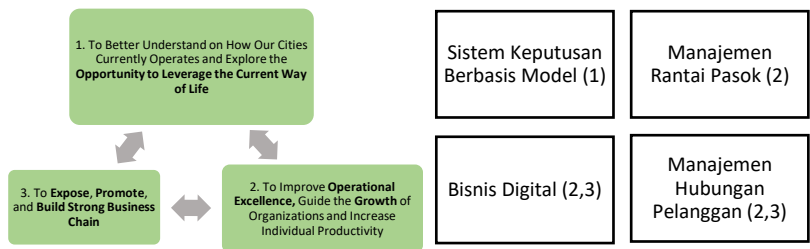
1.5.2 Bagi Perusahaan

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran bagi perusahaan mengenai perancangan *dashboard*

sebagai bentuk visualisasi dari *metric* yang digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan yang terintegrasi dan realtime.

1.6 Relevansi

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan pada Departemen Sistem Informasi. Topik yang diangkat dalam penelitian tugas akhir ini adalah perancangan *dashboard* untuk monitoring kinerja proses distribusi jasa kurir (pos dan paket). Keterkaitan penelitian dengan perkuliahan yang dipelajari termasuk kedalam topik Manajemen Rantai Pasok (MRP), yang berkontribusi pada tujuan Laboratorium Sistem Enterprise yaitu untuk mengekspos, mempromosikan, dan membangun rantai bisnis yang kuat. Pada gambar 1.1. menggambarkan tujuan penelitian dan topik pengetahuan yang berada di Laboratorium Sistem Enterprise.



Gambar 1.1 Kerangka Kerja Riset Laboratorium Sistem Enterprise

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan apa saja yang dilakukan pada tugas akhir ini, berikut akan dipaparkan apa saja konsep atau teori-teori serta tools yang akan digunakan ataupun diterapkan. Adapun penerapan konsep dan tools yang akan dilakukan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

2.1 Penelitian Sebelumnya

Pada sub bab ini akan dijelaskan tentang penelitian terkait yang digunakan pada tabel 2.1 hingga tabel 2.4 dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya 1

Judul Paper	<i>Developing Key Performance Indicators for Supply Chain: An Industry Perspective</i>
Penulis, Tahun	B. (Kevin) Chae, 2009
Deskripsi umum penelitian	Suatu perusahaan memerlukan adanya umpan balik atau monitoring yang berkelanjutan agar dapat terus melakukan suatu adaptasi dan mendapatkan pembelajaran seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi. Menurut penulis KPI merupakan salah satu umpan balik atau <i>feedback</i> yang dapat membantu suatu organisasi atau perusahaan mengatasi gap antara perencanaan dengan realisasi. Sehingga hal ini dapat membantu dalam mengidentifikasi dan memperbaiki potensi masalah yang akan muncul. Peneliti juga melakukan pengukuran kinerja dengan pendekatan SCOR 4 level

	sehingga menghasilkan pedoman desain dan KPI yang dianggap penting oleh perusahaan atau organisasi[5].
Keterkaitan Penelitian	Penelitian ini membantu dalam menyajikan daftar KPI-KPI yang penting sehingga dapat menjadi indikator pengukuran kinerja didalam sebuah rantai pasok perusahaan atau organisasi dalam mengatasi gap perencanaan dan eksekusi performa kinerja suatu perusahaan.

Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya 2

Judul Paper	<i>Coordination in humanitarian relief chains: Chain Coordination.</i>
Penulis;Tahun	P. Akhtar, N.E. Marr, E.V. Garnevska, 2012
Deskripsi umum penelitian	Penelitian ini menggambarkan bagaimana menentukan indikator-indikator penting dalam suatu rantai pasok yang dapat digunakan untuk mengukur kinerjanya. Dari studi kasus penulis tersebut 5 dari 26 <i>metrics</i> dianggap paling relevan untuk diimplementasikan. Sehingga peneliti merekomendasikan untuk mengotomasi proses logistik yang dianggap penting, agar dapat meningkatkan jumlah <i>metric</i> yang dapat diimplementasi kedepannya.
Keterkaitan Penelitian	Penelitian tersebut memberikan gambaran dalam pengukuran kinerja suatu manajemen rantai pasok yang terdapat pada proses <i>delivery</i> atau distribusi dengan menggunakan kerangka kerja SCOR.

Tabel 2.3 Penelitian Sebelumnya 3

Judul Penelitian	Perancangan Dashboard untuk Proses Distribusi Produk Akhir Berdasarkan Kerangka <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR): Studi Kasus PT. Semen Indonesia (PT. Semen Gresik)
Penulis; Tahun	Paradika Farandi Angesti; 2018
Deskripsi umum penelitian	Pada penelitian ini dilakukan perbandingan metric proses distribusi produk akhir yang digunakan oleh PT. Semen Gresik dengan kerangka <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) untuk divisualisasikan dalam bentuk <i>dashboard</i> yang lebih mudah dipahami oleh perusahaan.
Keterkaitan Penelitian	Penelitian ini memberikan gambaran cara merancang <i>dashboard</i> untuk proses distribusi produk akhir (<i>delivery</i>), dimana memiliki kesamaan dalam proses <i>delivery</i> produk akhir pada PT. Pos Indonesia Regional 7 sehingga dapat menjadi acuan cara merancang <i>dashboard</i> pada perusahaan logistik.

Tabel 2.4 Penelitian Sebelumnya 4

Judul Paper	<i>Delivery performance improvement in two-stage supply chain</i>
Nama, Tahun	Maxim A. Bushuev, 2017
Deskripsi umum penelitian	Untuk meningkatkan performa atau kinerja <i>delivery</i> rantai pasok suatu supplier dapat dilakukan dengan berbagai cara. Disini penulis

	menerapkan metode <i>Cost Based Model</i> , yang digunakan untuk mengukur kinerja distribusi rantai pasok yang mengacu pada <i>penalty</i> atau biaya yang harus dikeluarkan akibat distribusi barang yang terlalu cepat atau terlalu lambat[6].
Keterkaitan Penelitian	Penelitian ini memberikan gambaran bagaimana cara mengukur kinerja proses <i>delivery</i> atau distribusi produk pada suatu perusahaan agar lebih optimal dengan perspektif biaya atau <i>Cost</i> .

2.2 Landasan Teori

Pada sub bab ini berisi teori-teori yang mendukung serta berkaitan dengan pengerjaan tugas akhir

2.2.1 Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain Management*)
Supply chain adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut biasanya termasuk supplier, pabrik, distributor, toko atau ritel, serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik atau ritel[7].

2.2.1.1 Pemain Utama Supply Chain

Dalam supply chain ada beberapa pemain utama yang merupakan perusahaan yang mempunyai kepentingan yang sama, yaitu [8]:

- a. Supplies
- b. Manufactures
- c. Distribution
- d. Retail Outlet
- e. Customers

a. Chain 1: Supplier

Jaringan bermula dari sini, yang merupakan sumber yang menyediakan bahan pertama, dimana rantai penyaluran baru akan mulai. Bahan pertama ini bisa dalam bentuk bahan baku, bahan mentah, bahan penolong, barang dagang0061n, suku cadang dan lain-lain.

b. Chain 1-2-3: Supplier-Manufactures-Distribution

Barang yang sudah dihasilkan oleh manufactures sudah mulai harus disalurkan kepada pelanggan. Walaupun sudah tersedia banyak cara untuk menyalurkan barang kepada pelanggan, yang umum adalah melalui distributor dan ini biasanya ditempuh oleh sebagian besar supply chain.

c. Chain 1-2-3-4: Supplier-Manufactures-Distribution-Retail

Outlet Pedagang besar biasanya mempunyai fasilitas gudang sendiri atau dapat juga menyewa dari pihak lain. Gudang ini digunakan untuk menyimpan barang sebelum disalurkan lagi ke pihak pengecer. Disini ada kesempatan untuk memperoleh penghematan dalam bentuk jumlah inventoris dan biaya gudang dengan cara melakukan desain kembali pola pengiriman barang baik dari gudang manufacture maupun ke toko pengecer.

d. Chain 1-2-3-4-5: Supplier-Manufacturer-Distribution-Retail Outlet-Customer.

Para pengecer atau retailer menawarkan barang langsung kepada para pelanggan atau pembeli atau pengguna barang langsung. Yang termasuk retail outlet adalah toko kelontong, supermarket, warungwarung, dan lain-lain.

2.2.1.2 Macam variable yang perlu di kelola

Ada 3 macam hal yang harus dikelola dalam supply chain yaitu[8] :

- a. Pertama, aliran barang dari hulu ke hilir contohnya bahan baku yang dikirim dari supplier ke pabrik, setelah produksi

selesai dikirim ke distributor, pengecer, kemudian ke pemakai akhir.

- b. Kedua, aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hilir ke hulu dan
- c. Ketiga adalah aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir atau sebaliknya.

2.2.2 SCOR (*Supply Chain Operation Reference*) *Delivery Process*

SCOR adalah suatu model acuan dari operasi rantai pasokan. Model ini didesain untuk membantu dari dalam maupun luar perusahaan mereka, selain itu model ini memiliki kerangka yang kokoh dan juga fleksibel sehingga memungkinkan untuk digunakan dalam segala macam industri yang memiliki rantai pasokan[9].

Tujuan dari proses pemodelan ini adalah [10]:

- a. Untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif terhadap rantai pasok.
- b. Memudahkan proses analisis kinerja rantai pasok, Memudahkan untuk mendapatkan gambaran rinci dari setiap rantai pasokan, sehingga proses penghubungan antar aktifitas lebih mudah.

Pada SCOR juga mendefinisikan proses-proses terkait distribusi yang terbagi dalam hirarki proses untuk menggambarkan proses bisnis rantai pasok secara komprehensif, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.1[11].

Adapun tahapan-tahapan dalam SCOR Model adalah[12] :


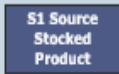
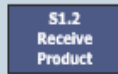
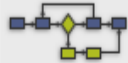

Level 1, mendefinisikan ruang lingkup dan isi dari SCOR Model. Selain itu, pada tahap ini juga ditetapkan tahap-tahap performansi perusahaan untuk bersaing.

Level 2, merupakan tahapan konfigurasi dari proses-proses rantai pasok yang ada.

Level 3, merupakan tahap dekomposisi proses-proses yang ada pada rantai pasok menjadi elemen-elemen yang mendefinisikan

kemampuan perusahaan untuk berkompetisi. Tahap ini terdiri dari definisi elemen-elemen proses, metrik-metrik dari kinerja proses, input dan output dari informasi mengenai proses elemen, best practices dan kapabilitas sistem yang diperlukan untuk mendukung best practices.

Level 4, merupakan tahap implementasi yang memetakan program-program penerapan secara spesifik serta mendefinisikan perilaku-perilaku untuk mencapai competitive advantage dan beradaptasi terhadap perubahan kondisi bisnis

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Scope	Configuration	Activity	Workflow	Transactions
				
Differentiates Business	Differentiates Complexity	Names Tasks	Sequences Steps	Links Transactions
Defines Scope	Differentiates Capabilities	Links, Metrics, Tasks and Practices	Job Details	Details of Automation
Framework Language	Framework Language	Framework Language	Industry or Company Language	Technology Specific Language
Standard SCOR practices			Company/Industry definitions	

Gambar 2.1 Hirarki Proses Dalam SCOR [11]

Adapun tahapan-tahapan dalam SCOR Model adalah [12] :

Level 1, mendefinisikan ruang lingkup dan isi dari SCOR Model. Selain itu, pada tahap ini juga ditetapkan tahap-tahap performansi perusahaan untuk bersaing.

Level 2, merupakan tahapan konfigurasi dari proses-proses rantai pasok yang ada.

Level 3, merupakan tahap dekomposisi proses-proses yang ada pada rantai pasok menjadi elemen-elemen yang mendefinisikan kemampuan perusahaan untuk berkompetisi. Tahap ini terdiri

dari definisi elemen-elemen proses, metrik-metrik dari kinerja proses, input dan output dari informasi mengenai proses elemen, best practices dan kapabilitas sistem yang diperlukan untuk mendukung best practices.

Level 4, merupakan tahap implementasi yang memetakan program-program penerapan secara spesifik serta mendefinisikan perilaku-perilaku untuk mencapai competitive advantage dan beradaptasi terhadap perubahan kondisi bisnis.

2.2.3 *Dashboard*

Dashboard merupakan suatu alat yang dapat membantu para pemimpin perusahaan atau organisasi dalam memonitoring kinerja dan menampilkan informasi terkait hal tersebut dengan memberikan tampilan antarmuka dengan berbagai macam bentuk seperti indikator visual, diagram, mekanisme alert, laporan, yang dipadukan secara dinamis dan relevan [13]. *Dashboard* membantu dalam memperkuat dan menyajikan KPI secara sekilas dalam *single screen* atau satu layar agar lebih mudah dipantau oleh user, dimana KPI merupakan indikator utama dari kinerja proses yang dijalankan oleh organisasi [4].

Dalam pengambilan keputusan yang dapat diterapkan oleh salah satu jenis *Business Intelligence* yakni berupa *dashboard* terdapat 3 tahapan yang perlu dilakukan yakni [14]:

a. *Intelligence phase*

Intelligence phase yakni adalah tahap dilakukannya identifikasi terhadap suatu keadaan saat ini dan mendefinisikan permasalahan yang akan diangkat.

b. *Design phase*

Design phase yakni adalah tahap dilakukannya suatu perancangan atau modeling dari *dashboard* yang meliputi penentuan *Key Performance Indicator* (KPI), perancangan database dan perancangan *storyboard* yang akan digunakan.

c. *Implementation phase*

Implementation phase adalah tahap dimana dilakukannya pembuatan suatu dashboard yang kemudian akan diujikan kepada *user* untuk mendapatkan feedback atau review dari dashboard tersebut.

2.2.4 Tableau

Tableau merupakan salah satu *software* yang dapat menerapkan *Business Intelligence* (BI) dalam pengoperasiannya. Dimana, tableau dapat menghasilkan visualisasi data secara interaktif dengan mengimport *dataset* kedalam aplikasi tersebut [15]. Tableau digunakan untuk menganalisa data perusahaan atau organisasi untuk dapat membantu dalam proses pengambilan suatu keputusan. Terdapat beberapa produk yang dimiliki oleh *software* Tableau, yakni Tableau Desktop (tersedia dalam bentuk professional dan edisi personal), Server, Online (untuk mendukung penggunaan ribuan user), dan *Public*[16]. Oleh karena itu *software* Tableau dapat memudahkan dalam pembuatan *dashboard* yang mudah digunakan oleh perusahaan (*user friendly*).

2.3 Gambaran Umum Perusahaan

Berikut ini merupakan sub bab yang membahas tentang gambaran umum perusahaan yang menjadi studi kasus dalam tugas akhir ini.

PT. Pos Indonesia merupakan perusahaan badan usaha milik negara Indonesia yang telah didirikan semenjak 26 Agustus 1746 di kantor pos pertama, Jakarta. Kini PT. Pos Indonesia telah melakukan disrupti proses bisnis utama perusahaan yang semula menangani pengiriman surat menyurat atau pos, kini telah melakukan inovasi yang bergerak ke arah pembangunan Postshop yang merubah kantor pos konvensional menjadi kantor pos modern dengan layanan *one stop shopping*, yang dimana terdapat 3 jenis proses bisnis yakni, *Postal Services* (jasa ritel) berupa layanan pengiriman paket, surat, keuangan. Yang kedua yakni *Postal Items* yakni menjual item atau keperluan dalam jasa pengiriman barang seperti peranko,

amplop, produk filateli, dll) dan Online Shopping[3]. Wilayah cakupan PT. Pos Indonesia telah mejangkau menjangkau 100 persen kota/kabupaten, hampir 100 persen kecamatan dan 42 persen kelurahan/desa, dan 940 lokasi transmigrasi terpencil di Indonesia[17]. Oleh karena itu saat ini daerah wilayah layanan PT. Pos Indonesia dibagi menjadi 11 regional, salah satunya adalah Regional 7 yang mencakup wilayah-wilayah di Jawa Timur.

Adapun visi misi PT. Pos Indonesia sebagai berikut[18]:

Visi

“Menjadi pilihan utama layanan logistik dan jasa keuangan”.

Misi

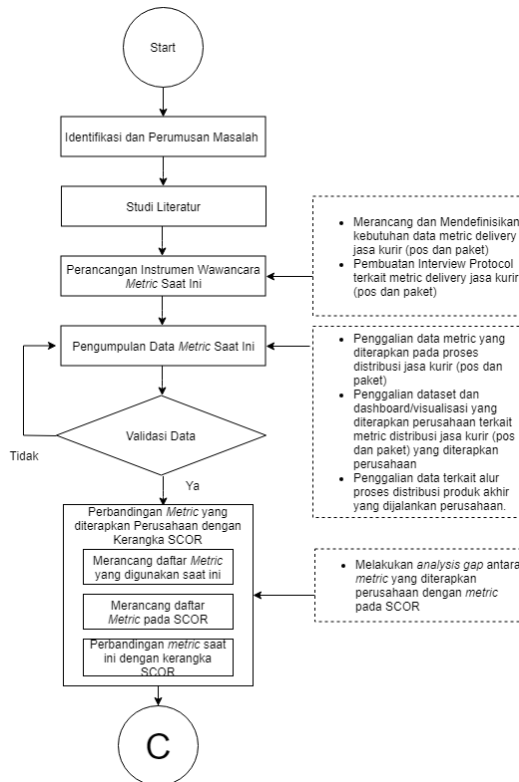
- a. Memberikan solusi layanan logistik e-commerce yang kompetitif.
- b. Menjalankan fungsi designated operator secara profesional dan kompetitif.
- c. Memberikan solusi jasa layanan keuangan terintegrasi yang kompetitif dalam rangka mendukung financial inclusion berbasis digital.
- d. Memberikan solusi layanan dokumentasi dan otentikasi digital yang kompetitif.

BAB III METODOLOGI

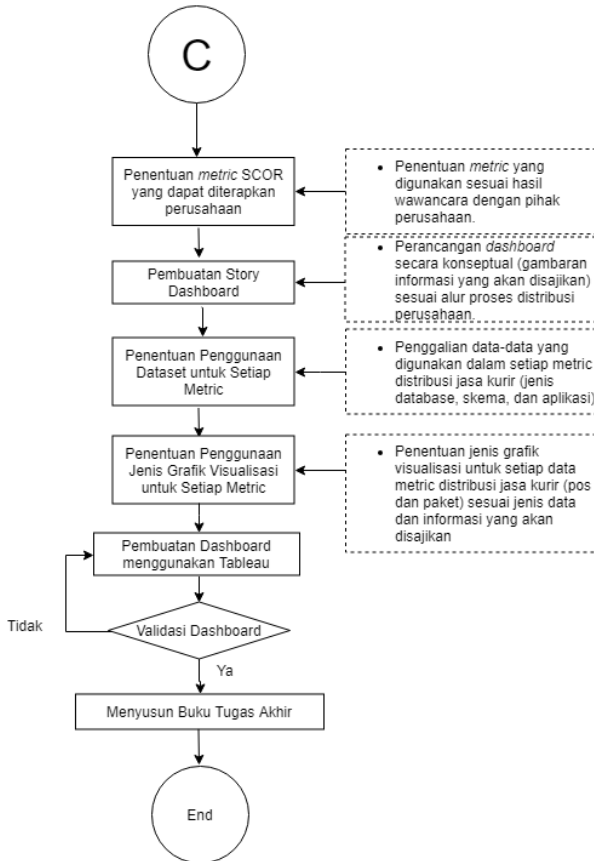
Pada bab metodologi akan menjelaskan bagaimana langkah pengerjaan tugas akhir dengan disertakan deskripsi dari setiap penjelasan untuk masing-masing tahapan beserta jadwal kegiatan pengerjaan tugas akhir.

3.1 Diagram Metodologi

Berikut ini adalah diagram metodologi yang menjelaskan tahapan yang dilakukan penulis dalam pengerjaan tugas akhir terdapat pada gambar 3.1 hingga gambar 3.2.



Gambar 3.1 Diagram Metodologi Penelitian 1



Gambar 3.2 Diagram Metodologi Penelitian 2

3.2 Uraian Metodologi

Berdasarkan pada diagram alur metodologi pada sub bab sebelumnya, di bawah ini merupakan penjelasan dari setiap prosesnya.

3.2.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Identifikasi Masalah dalam tugas akhir kali ini dilakukan dengan melakukan studi pendahuluan terhadap objek penelitian tugas akhir ini yaitu PT. Pos Indonesia dengan wawancara awal

terkait pihak yang mengatur rantai pasok perusahaan, pengadaan material, pendistribusian material, dll. Dengan mengidentifikasi permasalahan yang dilakukan, didapatkan rumusan masalah yang dapat diselesaikan pada tugas akhir ini, dan latar belakang pengambilan topik tugas akhir ini yang dibahas pada bab 1 pendahuluan.

3.2.2 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur, penulis mengumpulkan informasi terkait proses distribusi, metode pembuatan *dashboard*, manajemen rantai pasok yang nantinya digunakan untuk mengusulkan solusi terkait dengan permasalahan yang ada. Dengan melakukan pencarian serta memahami informasi serta literatur yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan baik dari beberapa sumber referensi buku atau beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Beberapa referensi tersebut dapat membantu penulis dalam memahami dasar teori ataupun permasalahan yang berkaitan dengan penelitian serta, dapat membantu penulis dalam menemukan solusi.

3.2.3 Perancangan Instrumen Wawancara KPI Saat Ini

Pada tahapan ini dilakukan proses penelitian secara kualitatif untuk menggali data yang ada di PT. Pos Indonesia Regional 7. Instrumen penelitian yang dirancang adalah *interview protocol* yang digunakan untuk mewawancarai pihak terkait yaitu pada bagian Supply Chain serta mengobservasi dokumentasi terkait proses distribusi jasa kurir (paket dan pos) yang terdapat pada PT. Pos Indonesia Regional 7.

3.2.4 Pengumpulan data KPI Saat Ini

Pada tahapan ini penulis akan melakukan pengumpulan data yang diperlukan terkait *metric* yang saat ini digunakan pada proses distribusi jasa kurir (paket dan pos) pada PT. Pos Indonesia Regional 7. Data yang diperlukan meliputi:

- a. *Metric* yang saat ini digunakan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 untuk melakukan pengukuran kinerja proses distribusi jasa kurir (paket dan pos).
- b. Sumber data yang digunakan PT. Pos Indonesia Regional pada setiap *metric* dalam proses distribusi jasa kurir (paket dan pos). Analisis sumber data yang dilakukan merupakan penggalan data terkait jenis *database*, skema, dan aplikasi yang telah diterapkan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7.
- c. Proses bisnis distribusi produk akhir jasa kurir (pos dan paket) yang dijalankan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7
- d. *Dashboard* yang telah digunakan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 untuk proses distribusi jasa kurir (paket dan pos).

3.2.5 Validasi Data

Pada tahapan ini, dilakukan validasi atau kebenaran data yang akan digunakan untuk setiap *metric* oleh pihak PT. Pos Indonesia Regional 7. Validasi dilakukan oleh pihak-pihak atau narasumber yang berkaitan dengan proses rantai pasok yang terdapat pada perusahaan tersebut. Apabila proses validasi tersebut dinyatakan benar, maka akan dilakukan ke tahapan berikutnya. Sebaliknya, jika belum dinyatakan benar oleh para narasumber maka akan dilakukan koreksi sehingga tahapan akan diulang dari tahapan pengumpulan data KPI bagi proses distribusi jasa kurir (paket dan pos).

3.2.6 Pemetaan *Metric* Perusahaan dengan Kerangka SCOR

Berikutnya adalah tahap dimana dari data-data yang telah dikumpulkan akan dilakukan *analysis gap* antara *metric* pengukuran kinerja yang telah digunakan oleh perusahaan dengan *metric* pada kerangka SCOR. Tahapan yang dilakukan ialah:

- a. Merancang Daftar Metric yang Digunakan Saat Ini

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan daftar metric apa saja yang telah digunakan oleh PT. Pos Indonesia regional

7 untuk proses distribusi produk akhir pada jasa kurir (pos dan paket).

b. Merancang Daftar Metric Pada SCOR

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan daftar metric yang terdapat pada kerangka SCOR. Metric yang diambil adalah metric yang termasuk dalam proses distribusi Deliver.

c. Perbandingan Daftar Metric Saat Ini dan Metric Pada SCOR

Pada langkah ini dilakukan pemetaan metric yang telah digunakan saat ini oleh perusahaan dengan metric berdasarkan kerangka SCOR.

3.2.7 Penentuan *Metric* SCOR yang dapat diterapkan perusahaan

Pada tahapan ini akan dilakukan penentuan *metric* apa saja yang akan digunakan untuk proses distribusi produk akhir jasa kurir pada PT. Pos Indonesia regional 7 sesuai dengan kerangka SCOR dan sesuai dengan hasil perbandingan yang telah dilakukan sebelumnya. Justifikasi yang dilakukan yakni berdasarkan hasil wawancara dengan pihak PT. Pos Indonesia regional 7 terhadap kesesuaian kerangka SCOR dengan kondisi perusahaan.

3.2.8 Pembuatan *Storyboard Dashboard*

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan *storyboard dashboard* PT. Pos Regional 7, yaitu membuat suatu rancangan *dashboard* secara konseptual. *Storyboard* ini dapat membantu pembuatan *dashboard* dengan cara memberikan gambaran umum informasi apakah yang akan disajikan pada *dashboard* atau untuk setiap *metric* dan bagaimana penyajiannya. Penyajian *dashboard* disesuaikan dengan alur proses distribusi yang dijalankan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 untuk wilayah cakupan Jawa Timur.

3.2.9 Penentuan Penggunaan *Dataset* untuk Setiap *Metric*

Pada tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menggali data apa saja yang diperlukan untuk setiap *metric* yang ada, sehingga memudahkan dalam pembuatan *dashboard* berikutnya.

3.2.10 Penentuan Penggunaan Jenis Grafik Visualisasi Untuk Setiap *Metric*

Pada tahapan ini membantu untuk menentukan jenis grafik visualisasi jenis apa yang akan digunakan untuk memvisualisasikan setiap *metric* sesuai dengan kebutuhan perusahaan, agar terlihat lebih *user friendly*.

3.2.11 Pembuatan *Dashboard*

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan *dashboard* sebagai bentuk visualisasi dari *metric* yang akan diimplementasikan oleh perusahaan dengan menggunakan *software* Tableau yang dapat menyajikan dalam bentuk *dashboard*.

3.2.12 Validasi *Dashboard*

Pada tahapan ini dilakukan validasi terhadap *dashboard* yang telah dibuat kepada pihak PT. Pos Indonesia Regional 7. *Dashboard* yang telah dibuat akan diuji coba oleh pihak PT. Pos Indonesia Regional 7 dengan menggunakan beberapa *scenario*. Setelah itu dilakukan pencatatan *feedback* dari pihak PT. Pos Indonesia Regional 7. Apabila *dashboard* tidak dapat membantu perusahaan dalam mengambil keputusan, maka akan kembali ke tahap Pembuatan *Dashboard*, begitu juga sebaliknya jika telah sesuai akan lanjut ketahap Penyusunan Tugas Akhir.

3.2.13 Penyusunan Tugas Akhir

Tahapan terakhir adalah penyusunan laporan tugas akhir, dimana seluruh hasil penelitian akan di dokumentasikan ke dalam satu buku. Buku tersebut merupakan salah satu sebagai bentuk atas terlaksananya tugas akhir ini. Dibagian akhir buku terdapat kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai bahan penelitian berikutnya

3.3 Rangkuman Metodologi

Pada sub bab ini berisikan tentang metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini, dimulai dari rangkaian aktifitas, tujuan, input, output, dan metode yang digunakan seperti pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Rangkuman Metodologi

Aktifitas	Tujuan	Input	Output	Metode
Identifikasi dan perumusan masalah	Untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada pada objek studi kasus.	Hasil Wawancara dan segala sumber terkait studi kasus	Rumusan masalah dan latar belakang tugas akhir	Wawancara dan studi literatur
Studi literatur	Mengumpulkan beberapa referensi terkait topik penelitian	Jurnal, buku, dan sumber lain mengenai perancangan <i>dashboard</i> dan SCOR	Dasar Teori	Studi Pustaka
Perancangan instrumen wawancara KPI saat ini	Untuk membuat rancangan penggalan data secara kualitatif terkait proses distribusi di perusahaan	Rumusan masalah, latar belakang dan sumber lain terkait penggalan data kualitatif	<i>Interview protocol</i>	Studi Pustaka
Pengumpulan data KPI saat ini	Mengetahui <i>metric</i> yang digunakan oleh perusahaan saat ini	<i>Interview Protocol</i>	Data terkait <i>metric</i> yang saat ini digunakan perusahaan	Wawancara dan obeservasi
Validasi data	Mengetahui kebenaran data akan <i>metric</i> yang digunakan	Data <i>metric</i> yang digunakan	Data <i>metric</i> perusahaan yang telah tervalidasi	Wawancara dan form validasi

Aktifitas	Tujuan	Input	Output	Metode
	perusahaan dalam penelitian ini	perusahaan saat ini		
Pemetaan <i>metric</i> perusahaan dengan kerangka SCOR	Merancang <i>metric</i> yang sesuai dengan proses distribusi pada kerangka kerja SCOR	Kerangka Kerja SCOR	Kerangka untuk proses distribusi / <i>delivery</i> berdasarkan SCOR	Studi Pustaka
Penentuan <i>metric</i> SCOR yang dapat diterapkan perusahaan	Mengetahui <i>metric</i> yang dapat digunakan oleh perusahaan berdasarkan kerangka kerja SCOR	Kerangka kerja SCOR yang telah terpetakan berdasarkan proses <i>delivery</i>	<i>Metric</i> yang dapat digunakan perusahaan berdasarkan SCOR	Wawancara kualitatif
Pembuatan <i>storyboard dashboard</i>	Membuat rancangan konseptual <i>dashboard</i>	<i>Metric</i> yang dapat digunakan perusahaan, alur proses distribusi	Informasi yang akan disajikan pada <i>dashboard</i> , dan jenis visualisasi grafik	Studi Pustaka dan Wawancara
Penentuan penggunaan <i>dataset</i> untuk setiap <i>metric</i>	Pengolahan <i>dataset</i> agar dapat disajikan pada <i>dashboard</i> .	Data terkait <i>metric</i> yang dapat digunakan perusahaan	Data yang terintegrasi dan siap digunakan pada <i>dashboard</i>	Rancangan data <i>schema</i> dan penyeragaman atribut data.
Penentuan penggunaan jenis grafik visualisasi untuk setiap <i>metric</i>	Untuk menentukan jenis visualisasi yang digunakan pada <i>dashboard</i>	Informasi yang ingin ditampilkan pada <i>dashboard</i>	List jenis grafik visualisasi yang dapat digunakan pada <i>dashboard</i>	Studi pustaka dan wawancara

Aktifitas	Tujuan	Input	Output	Metode
Pembuatan <i>dashboard</i>	Pembuatan visualisasi menggunakan <i>dashboard</i> berdasarkan <i>metric</i> yang dapat digunakan perusahaan.	Data yang telah terintegrasi dan <i>storyboard</i>	<i>Dashboard</i> berdasarkan <i>metric</i> yang dapat digunakan oleh perusahaan	Pembuatan <i>dashboard</i> menggunakan tableau
Validasi <i>dashboard</i>	Mendapatkan <i>feedback</i> dari hasil rancangan <i>dashboard</i> penulis dalam menjawab analitik bisnis perusahaan	Rancangan <i>dashboard</i>	<i>Feedback</i> rancangan <i>dashboard</i>	Wawancara dan observasi
Penyusunan tugas akhir	Menyusun keseluruhan hasil dan proses penelitian tugas akhir	Seluruh data tugas akhir	Buku tugas akhir	Penyusunan data.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB IV

PERANCANGAN PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan cara perancangan penelitian yang diperlukan untuk melakukan pengumpulan data tugas akhir. Bab ini meliputi perancangan instrumen wawancara terkait *metric* saat ini, pengumpulan data *metric*, dan pengecekan keabsahan data perusahaan.

4.1 Perancangan Instrumen Wawancara Mengenai Metric Saat ini

Perancangan instrumen wawancara mengenai *metric* saat ini dilakukan karena berkaitan dengan kebutuhan informasi yang akan digunakan pada penelitian ini. Instrumen penelitian yang dibuat adalah *interview protocol* yang digunakan untuk melakukan tahap wawancara terhadap pihak perusahaan terkait proses distribusi pada PT. Pos Indonesia Regional 7.

- a. *Interview protocol* dirancang berdasarkan kebutuhan informasi untuk perancangan sebuah *dashboard* menggunakan *Key Performance Indicator* (KPI) yang tepat untuk proses distribusi PT. Pos Indonesia Regional 7 berdasarkan kerangka SCOR, yaitu: Penggunaan KPI saat ini pada proses distribusi pada PT. Pos Indonesia Regional 7
- b. KPI yang dibutuhkan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 terkait proses distribusi berdasarkan kerangka kerja SCOR
- c. Informasi yang ingin ditampilkan pada rancangan *dashboard*

Berdasarkan kebutuhan informasi di atas, maka disusun *interview protocol* untuk melakukan wawancara dengan narasumber seperti ditunjukkan pada Lampiran A. Instrumen untuk mendukung wawancara, terdapat lembar untuk pencatatan transkrip wawancara tersebut, yang terdapat pada Lampiran B. Untuk, log aktivitas yang dilakukan penulis selama berada di perusahaan terdapat pada Lampiran C Sedangkan untuk lembar validasi narasumber terkait *metric* yang digunakan perusahaan saat ini dengan *metric* yang dapat

digunakan oleh perusahaan namun berdasarkan kerangka kerja SCOR tercantum pada Lampiran D. Untuk lembar validasi *storyboarding* yang berisi tentang tujuan dan keputusan yang diambil dari *metric* SCOR terdapat pada Lampiran E. Dan lembar validasi terakhir mengenai *dashboard* berdasarkan beberapa scenario tertentu tercantum pada Lampiran F.

4.2 Pengumpulan Data *Metric* Saat Ini

Tahap utama yang dilakukan dalam pengumpulan data *metric* saat ini adalah tahap pengenalan penulis dengan narasumber sekaligus proses bisnis distribusi yang ada pada PT. Pos Indonesia Regional 7. Adapun pertanyaan-pertanyaan terkait hal tersebut telah tercantum pada *interview protocol* di Lampiran A. Selanjutnya setelah melakukan beberapa wawancara terkait pemaparan perusahaan, gambaran umum proses bisnis PT. Pos Indonesia dan pengenalan divisi-divisi terkait proses distribusi, KPI perusahaan, serta pemetaan KPI berdasarkan SCOR yang ada di PT. Pos Regional 7, pengumpulan data akan dilanjutkan kembali ke tahap validasi data atau pengecekan kebenaran data yang telah dipaparkan oleh perusahaan melalui metode wawancara. Adapun pengambilan data yang telah dilakukan peneliti dalam melakukan metode wawancara kepada para narasumbernya pada penelitian ini terdapat pada Lampiran C.

4.2.1 Analisis *Dataset* Sumber

Pada tahapan ini akan dilakukan analisis terhadap *dataset* yang akan dijadikan sebagai sumber data pembuatan database dimensional. Data *schema* yang dibuat berdasarkan hasil rancangan penulis ketika mengakses website internal yang terdapat pada PT. Pos Indonesia Regional 7, dimana dimensi-dimensi yang dibuat berdasarkan dimensi yang memungkinkan untuk meminimalisir data yang *redundant* sehingga penulis membuat dimensi baru tersebut. Untuk lebih detail dataset yang digunakan sebagai sumber data ditunjukkan pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 *Dataset Perusahaan*

<i>Dataset</i>	<i>Database</i>	<i>Aplikasi</i>	<i>Data Schema</i>
Status Antaran Jan-May	Database Kendali-POS	Website yang bernama “KENDALI-POS”	Gambar skema terlampir pada Lampiran G.
Irregularitas Jan-May	Database Irregularitas	Website yang bernama “Irregularitas Pos Indonesia”	Gambar skema terlampir pada Lampiran H.
Data SWP Jan-May 2019	Database Kendali-POS	Website yang bernama “KENDALI-POS”	Gambar skema terlampir pada Lampiran I.

4.2.1.1 Analisis Dataset Presentase Status Antaran

Pada tabel 4.2 menunjukkan hasil analisis berupa keterangan dimensi yang terdapat pada Database Schema PresentaseStatusAntaran berkaitan dengan proses distribusi jasa kurir (pos dan paket).

Tabel 4.2 *Analisis Dataset Presentase Status Antaran*

No	Dimensi	Keterangan
1	FactPresentaseStatus Antaran	Merupakan dimensi fakta yang berisikan status kiriman berhasil atau gagal hingga sampai ke alamat pelanggan yang dituju.
2	Regional	Merupakan dimensi yang berisikan daftar nama keseluruhan regional yang

No	Dimensi	Keterangan
		dijangkau oleh PT. Pos Indonesia Regional, didalam penelitian ini hanya mengambil studi kasus di regional 7
3	Kantor	Merupakan dimensi yang berisikan daftar nama UPT yang berada dibawah cakupan regional.
4	Date	Merupakan dimensi yang berisikan keterangan tanggal pada setiap transaksi.

4.2.1.2 Analisis Dataset Iregularitas

Pada tabel 4.3 menunjukkan hasil analisis berupa keterangan dimensi yang terdapat pada Database Schema Irregularitas dimana berkaitan dengan proses distribusi jasa kurir (pos dan paket).

Tabel 4.3 Analisis *Dataset* Iregularitas

No	Dimensi	Keterangan
1	FactIrregularitas	Merupakan dimensi fakta yang berisikan berita acara kiriman (surat dan paket) yang tidak sesuai dengan prosedur.
2	Regional	Merupakan dimensi yang berisikan daftar nama keseluruhan regional yang dijangkau oleh PT. Pos Indonesia Regional, didalam penelitian ini hanya

No	Dimensi	Keterangan
		mengambil studi kasus di regional 7
3	Kantor	Merupakan dimensi yang berisikan daftar nama UPT yang berada dibawah cakupan regional.
4	Date	Merupakan dimensi yang berisikan keterangan tanggal pada setiap transaksi.
5	JenisKiriman	Merupakan dimensi yang berisikan jenis-jenis layanan yang disediakan perusahaan dalam mengirimkan paket ataupun surat.
6	Jenis Terima	Merupakan dimensi yang berisi jenis-jenis laporan berita acara.

4.2.1.3 Analisis Dataset Standar Waktu Pengiriman (SWP)

Pada tabel 4.4 menunjukkan hasil analisis berupa keterangan dimensi yang terdapat pada Database Schema SWP dimana berkaitan dengan proses distribusi jasa kurir (pos dan paket).

Tabel 4.4 Analissi Dataset SWP

No	Dimensi	Keterangan
1	FactSWP	Merupakan dimensi fakta yang berisikan jumlah kiriman yang berhasil dikirimkan pada kurun waktu tertentu.
2	Regional	Merupakan dimensi yang berisikan daftar nama

No	Dimensi	Keterangan
		keseluruhan regional yang dijangkau oleh PT. Pos Indonesia Regional, didalam penelitian ini hanya mengambil studi kasus di regional 7
3	Kantor	Merupakan dimensi yang berisikan daftar nama UPT yang berada dibawah cakupan regional.
4	Date	Merupakan dimensi yang berisikan keterangan tanggal pada setiap transaksi.
5	Produk	Merupakan dimensi yang berisikan jenis-jenis layanan yang disediakan perusahaan dalam mengirimkan paket ataupun surat.
6	Segment	Merupakan dimensi yang berisi jenis-jenis pelanggan yang ditangani (Korporat / Ritel)

4.3 Validasi Data

Validasi data dilakukan dengan cara, setelah membuat sebuah pemetaan KPI yang saat ini dapat diterapkan oleh perusahaan terhadap kerangka SCOR dan pembuatan *dashboard storyboard*, setelah itu penulis melakukan wawancara kembali untuk memastikan kebenaran dari pemetaan KPI berdasarkan kerangka kerja SCOR dan *storyboard* yang telah dibuat. Wawancara yang dilakukan dalam rangka melakukan validasi tercantum dalam tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Log Pengecekan Keabsahan Data

No.	Nama Narasumber	Jabatan	Waktu	Keterangan
1.	Bismo Ariobowo	Manajer Bagian Manajemen Mutu dan K3L	24 Juni 2018	Validasi pemetaan KPI saat ini terhadap kerangka SCOR
2.	Bismo Ariobowo	Manajer Bagian Manajemen Mutu dan K3L	03 Juli 2019	Validasi <i>storyboard</i>
3.	Bismo Ariobowo	Manajer Bagian Manajemen Mutu dan K3L	03 Juli 2019	Training <i>dashboard</i>
4	Ulfania Aristya	Mahasiswi	15 Juli 2019	Validasi <i>dashboard</i>

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB V

PERANCANGAN *METRIC* BERDASARKAN KERANGKA SCOR

Pada bab ini berisi tentang analisis *metric* yang akan digunakan pada penelitian tugas akhir ini berdasarkan kerangka kerja SCOR. Pada bab ini juga mengulas tentang analisis *metric* yang saat ini digunakan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 untuk proses distribusi surat dan paket, analisis *metric* pada kerangka kerja SCOR yang berkaitan dengan proses distribusi surat dan paket, dan perbandingan serta pemetaan *metric* tersebut terhadap *metric* distribusi (*delivery*) pada kerangka kerja SCOR

5.1 Analisis Metric yang Telah Digunakan

Pada bagian ini menjelaskan mengenai proses analisis *metric* proses distribusi paket dan surat yang telah digunakan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7. Berdasarkan hasil pengumpulan data berupa wawancara yang telah dilakukan sebelumnya, narasumber menjelaskan bahwa terdapat 2 *metric* yang ditunjukkan pada tabel 5.1 berikut.

Tabel 5.1 *Metric* yang Telah Digunakan Perusahaan

No	<i>Metric</i> saat ini	Deskripsi <i>metric</i>
1.	Delivery Cycle Time	<i>Metric</i> ini digunakan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 untuk memonitoring durasi proses distribusi surat dan paket dari awal proses penerimaan barang (surat dan paket) di loket PT. Pos Indonesia hingga sampai ke alamat yang dituju pada paket tersebut.
2.	Delivery Cost	<i>Metric</i> ini digunakan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 untuk memonitoring biaya

No	Metric saat ini	Deskripsi metric
		yang dikeluarkan perusahaan untuk pelaksanaan proses distribusi paket dan surat agar tidak melebihi anggaran biaya perusahaan.

5.2 Analisis Metric Berdasarkan Kerangka Kerja SCOR untuk Proses Distribusi

Telah dijelaskan pada bab 2, bahwa proses bisnis utama PT. Pos Indonesia telah terdisrupsi menjadi perusahaan yang memberikan jasa pengiriman surat dan paket kepada para pelanggannya, oleh karena itu PT. Pos Indonesia Regional 7 termasuk kedalam proses *deliver* (sD). Dimana pada proses *deliver* tersebut, *metric* yang sesuai dengan proses distribusi surat dan paket menurut kerangka kerja SCOR dapat ditunjukkan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Metric Berdasarkan Kerangka Kerja SCOR untuk Proses Distribusi pada Level 2

RL.1.1	Perfect Order Fulfilment
RS.1.1	Order Fulfilment Cycle Time
AG.1.1	Upside Supply Chain Flexibility
AG.1.2	Upside Supply Chain Adaptability
AG.1.3	Downside Supply Chain Adaptability
CO.1.1	Total Supply Chain Management Cost
AM.1.1	Cash-To-Cash Cycle Time
AM.1.2	Return on Supply Chain Fixed Assets
AM.1.3	Return on Working Capital

Metric pada SCOR dibagi menurut *performance attribute* dan level. Karena posisi PT. Pos Indonesia Regional 7 berada di level *tactical* yang mengawasi kota-kota di daerah Jawa Timur oleh karena itu *metric* yang sesuai digunakan perusahaan untuk pemetaan SCOR adalah hingga di level 2 yang bersifat taktis. Dimana level 1 menjelaskan tentang *process type / scope*, dan sedangkan level 2 menjelaskan tentang *process configuration*. Pada tabel 5.3 akan dijelaskan lebih rinci pemetaan *metric* sebagai berikut.

Tabel 5.3 Pemetaan *Metric* Level 1 dan Level 2

<i>Performance Attribute</i>	<i>Metric Level 1</i>	<i>Metric Level 2</i>
<i>Reliability</i>	<i>RL.1.1 Perfect Order Fulfilment</i>	<i>RL.2.1 % of Orders Delivered in Full</i>
		<i>RL.2.2 Delivery Performance to Customer Commit Date</i>
		<i>RL.2.3 Documentation Accuracy</i>
		<i>RL.2.4 Perfect Condition</i>
<i>Responsiveness</i>	<i>RS.1.1 Order Fulfilment Cycle Time</i>	<i>RS.2.3 Deliver Cycle Time</i>
<i>Agility</i>	<i>AG.1.1 Upside Supply Chain Flexibility</i>	<i>AG.2.3 Upside Deliver Flexibility</i>
	<i>AG.1.2 Upside Supply Chain Adaptability</i>	<i>AG.2.8 Upside Deliver Adaptability</i>

<i>Performance Attribute</i>	<i>Metric Level 1</i>	<i>Metric Level 2</i>
	<i>AG.1.3 Downside Supply Chain Adaptability</i>	<i>AG.2.13 Downside Deliver Adaptability</i>
<i>Cost</i>	<i>CO.1.1 Total Supply Chain Management Cost</i>	<i>CO.2.4 Cost to Deliver</i>
<i>Asset Management</i>	<i>AM.1.1 Cash-To-Cash Cycle Time</i>	<i>AM.2.1 Days Sales Outstanding</i>
		<i>AM.2.2 Inventory Days of Supply</i>
		<i>AM.2.3 Days Payable Outstanding</i>
	<i>AM.1.2 Return on Supply Chain Fixed Assets</i>	<i>AM.2.4 Supply Chain Revenue</i>
		<i>AM.2.5 Supply Chain Fixed Assets</i>
	<i>AM.1.3 Return on Working Capital</i>	<i>AM.2.6 Accounts Payable (Payables Outstanding)</i>
		<i>AM.2.7 Accounts Receivable (Sales Outstanding)</i>
<i>AM.2.8 Inventory</i>		

Setelah kerangka SCOR dipetakan seperti tabel 5.3, langkah yang dilakukan selanjutnya ialah menentukan *metric* yang sesuai dan penting menurut perusahaan PT. Pos Indonesia

Regional 7 dengan melakukan metode wawancara. Selain itu, *metric* yang telah dianggap penting tersebut akan menjadi *metric* di dalam penelitian ini. Pada tabel 5.4 menunjukkan hasil wawancara pemetaan kerangka kerja SCOR pada proses distribusi jasa kurir (pos dan paket) dengan pihak PT. Pos Indonesia Regional 7.

Dalam pelaksanaannya penulis akan menjelaskan terlebih dahulu *metric* SCOR level 1 yang sesuai dengan justifikasi perusahaan. Setelah itu, dilanjut dengan penjelasan *metric* level 2 diikuti dengan justifikasi *metric* level 2 yang penting menurut perusahaan. Pada tabel Justifikasi PT. Pos Indonesia Regional 7 terhadap *metric* kerangka kerja SCOR Lampiran J, *metric* yang berwarna **hijau** menandakan bahwa *metric* tersebut dianggap penting pada proses distribusi jasa kurir (pos dan paket) di PT. Pos Indonesia Regional 7 dan data yang dibutuhkan untuk *metric* tersebut telah tersedia. Selanjutnya untuk *metric* berwarna **kuning** menandakan bahwa *metric* tersebut dianggap penting pada proses distribusi jasa kurir (pos dan paket) di PT. Pos Indonesia Regional 7 namun data yang dibutuhkan dianggap konfidensial bagi perusahaan sehingga data tersebut tidak bisa digunakan dalam penelitian ini. Untuk *metric* yang berwarna **abu-abu** menandakan bahwa *metric* tersebut dianggap penting untuk proses distribusi jasa kurir (pos dan paket) di PT. Pos Indonesia Regional 7 namun untuk saat ini data yang dibutuhkan untuk *metric* tersebut belum tersedia di perusahaan. Sedangkan untuk *metric* berwarna merah menandakan bahwa *metric* tersebut belum dianggap penting pada proses distribusi jasa kurir (pos dan paket) di PT. Pos Indonesia Regional 7 saat ini dan begitu juga data yang dibutuhkan untuk *metric* tersebut belum tersedia.

5.3 Pemetaan Metric yang Telah Digunakan Terhadap Metric Kerangka Kerja SCOR

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil pemetaan *metric* yang saat ini digunakan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 dengan pemetaan kerangka kerja SCOR yang telah dipilih sesuai dengan justifikasi kepentingan perusahaan dalam proses distribusi jasa kuris (pos dan paket) pada wawancara dengan PT. Pos Indonesia Regional 7 sebelumnya.

Tabel 5.4 *Metric* yang Digunakan Perusahaan

No	<i>Metric</i> PT. Pos Indonesia Regional 7	<i>Metric</i> proses <i>delivery</i> pada SCOR	Justifikasi
1	<i>Delivery Cycle Time</i>	<i>RS.1.1 Order Fulfilment Cycle Time</i>	<i>Metric</i> ini dapat digunakan dalam penelitian ini karena metrik ini dianggap penting oleh perusahaan untuk memonitoring proses distribusi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini tersedia.
2	<i>Delivery Cost</i>	<i>CO.1.1 Total Supply Chain Management Cost</i>	<i>Metric</i> ini tidak dapat digunakan dalam penelitian ini karena data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dianggap konfidensial oleh perusahaan, sehingga tidak dapat dilanjutkan dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil pemetaan pada tabel 5.4 dapat disimpulkan bahwa dari 2 *metric* yang telah digunakan pada PT. Pos Indonesia Regional 7, hanya 1 *metric* yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Selain 1 *metric* tersebut, terdapat 3 *metric* lainnya yang diambil dari kerangka kerja SCOR karena bagi PT. Pos Indonesia Regional 7 *metric* tersebut dianggap penting dalam proses distribusi jasa kurir (pos dan paket) dan datanya tersedia untuk keperluan *metric* tersebut, *metric*-*metric* yang dimaksud yaitu, *% of Orders Delivered in Full*, *Documentation Accuracy*, dan *Perfect Condition*. Selanjutnya keempat *metric* yang telah dipilih untuk penelitian ini akan ditunjukkan pada tabel 5.5 berikut.

Tabel 5.5 Hasil Pemetaan *Metric SCOR* pada PT. Pos Indonesia Regional 7

No	<i>Metric Saat Ini</i>	<i>Deskripsi Metric</i>	<i>Performance Attribute</i>	<i>Metric SCOR</i>	<i>Deskripsi Metric SCOR</i>	<i>Justifikasi</i>
1.	<i>Delivery Cycle Time</i>	<i>Metric</i> ini digunakan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 untuk memonitoring durasi proses distribusi surat dan paket dari awal proses penerimaan barang (surat dan paket) di loket PT. Pos Indonesia hingga	<i>Responsiveness</i>	<i>RS.2.3 Deliver Cycle Time</i>	<i>The average time associated with Deliver Processes</i>	KPI ini berfungsi sebagai monitoring PT. Pos Indonesia Regional 7 dalam melihat performa ketercapaian waktu pengiriman produk telah sesuai dengan rata-rata waktu yang dijadikan sebagai acuan perusahaan berdasarkan jenis produk (Pos

No	Metric Saat Ini	Deskripsi Metric	Performance Attribute	Metric SCOR	Deskripsi Metric SCOR	Justifikasi
		sampai ke alamat yang dituju pada paket tersebut				Kilat Khusus / Pos Express)
2.	--	--	<i>Reliability</i>	<i>RL.2.1 % of Orders Delivered in Full</i>	<i>Percentage of orders which all of the items are received by customer in the quantities committed</i>	KPI ini bertujuan untuk mengetahui performa proses distribusi PT. Pos Indonesia Regional 7 telah mendistribusikan produk dengan kuantitas yang sama dari pelanggan pengirim hingga

No	Metric Saat Ini	Deskripsi Metric	Performance Attribute	Metric SCOR	Deskripsi Metric SCOR	Justifikasi
						ke pelanggan penerima.
3.	--	--		<i>RL.2.3 Documentation Accuracy</i>	<i>Percentage of orders with accurate documentation supporting the order, including packing slips, bills of lading, invoices, etc</i>	KPI ini bertujuan untuk mengetahui berapa order yang memiliki keakuratan dokumentasi produk (resi) pada saat proses distribusi berjalan.
4.	--	--		<i>RL.2.4 Perfect Condition</i>	<i>Percentage of orders delivered in an undamaged state that meet</i>	KPI ini bertujuan untuk mengetahui performa proses distribusi PT.

No	Metric Saat Ini	Deskripsi Metric	Performance Attribute	Metric SCOR	Deskripsi Metric SCOR	Justifikasi
					<i>specification, have the correct configuration, are faultlessly installed (as applicable), and accepted by the customer</i>	Pos Indonesia Regional 7 dalam mengirimkan produk pelanggannya dalam keadaan yang baik (tidak cacat, tidak hilang, tidak berkurang, dll)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB VI PERANCANGAN DASHBOARD

Pada bab ini menjelaskan tentang perancangan dashboard yang akan dibuat oleh penulis untuk memvisualisasikan *metric-metric* yang telah ditentukan pada bab sebelumnya. Penentuan *dataset* untuk setiap *metric*, pembuatan *storyboarding* untuk perancangan *dashboard* akan diulas lebih mendalam pada bab berikut.

6.1 Menentukan Penggunaan *Dataset*

Setelah menentukan *metric* yang akan digunakan pada penelitian ini, langkah selanjutnya ialah menentukan *dataset* yang akan digunakan untuk masing-masing *metric*, data yang diperoleh merupakan hasil ekstraksi data dari beberapa *website* yang dibahas pada tabel 4.2 menjadi data berupa excel. Kemudian data excel tersebut, dalam penelitian ini akan diolah agar terintegrasi satu sama lain. Untuk lebih detail akan dibahas pada tabel 6.1 terkait pengolahan data agar terintegrasi satu sama lain agar dapat digunakan pada proses visualisasi *dashboard*.

Tabel 6.1 Pengolahan Data

<i>Metric SCOR</i>	Data yang digunakan	Pengolahan Data
RL.2.1 % of Orders Delivered in Full	“Status Antaran Jan-May”	Tidak melakukan perubahan pada data, hanya mengintegrasikan dengan data lainnya.
RL.2.3 Documentation Accuracy	“Status Antaran Jan-May” dan “Irregularitas Jan-May”	Melakukan perubahan “Kantor Tujuan” pada data Irregularitas Jan-May agar terintegrasi dengan data lainnya.

<i>Metric SCOR</i>	Data yang digunakan	Pengolahan Data
RL.2.4 <i>Perfect Condition</i>	“Status Antaran Jan-May” dan “Irregularitas Jan-May”	Melakukan perubahan “Kantor Tujuan” pada data Irregularitas Jan-May agar terintegrasi dengan data lainnya.
RS.2.3 <i>Deliver Cycle Time</i>	Data SWP Jan-May 2019	Tidak melakukan perubahan pada data, hanya mengintegrasikan dengan data lainnya.

6.2 Membuat *Storyboard Dashboard*

Dashboard yang akan dibuat pada penelitian tugas akhir ini adalah *tactical dashboard* dimana pihak perusahaan ingin mengetahui bagaimana performa pada proses distribusi pengiriman surat dan paket dari satu bulan dan dibandingkan dengan performa pada bulan lainnya. *Storyboard* untuk *dashboard* dibuat berdasarkan KPI yang akan digunakan pada *dashboard* itu sendiri. *Storyboarding* pada Tugas Akhir ini dibagi menjadi 2 bagian, yaitu menentukan tujuan atau keputusan dari masing-masing *dashboard* dan menentukan jenis visualisasi yang akan digunakan pada *dashboard*.

6.2.1 Menentukan Tujuan dan Keputusan *Dashboard*

Setiap *dashboard* yang dibuat berdasarkan *metric SCOR* yang telah dibahas pada bab sebelumnya, akan dicari tujuan dan keputusan setiap *metric* yang akan ditampilkan pada *dashboard tactical* seperti yang tercantum pada tabel 6.2.

Tabel 6.2 Tujuan dan Keputusan *Dashboard*

No	Metric SCOR	Tujuan dan Keputusan
A.	RL.2.1 % of <i>Orders Delivered in Full</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pihak perusahaan dapat mengetahui jumlah transaksi gagal antar berdasarkan total transaksi yang dikirimkan kepada para pelanggan. 2. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi perusahaan menurun atau meningkat dengan melihat persentase transaksi yang berhasil dikirimkan kepada para pelanggan. 3. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi setiap wilayah UPT untuk semua transaksi yang berhasil dikirimkan maupun gagal dikirimkan kepada para pelanggan.
B.	RL.2.3 <i>Documentation Accuracy</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pihak perusahaan dapat mengetahui jumlah transaksi yang tidak sesuai ataupun sesuai karena dokumen resi yang menempel pada barang kiriman pelanggan. 2. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi perusahaan menurun atau meningkat dengan melihat jumlah transaksi yang akurasi dokumennya (resi) terpenuhi. 3. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi setiap wilayah UPT yang akurasi dokumennya (resi) terpenuhi.

No	<i>Metric</i> SCOR	Tujuan dan Keputusan
C.	RL.2.4 <i>Perfect Condition</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pihak perusahaan dapat mengetahui persentase transaksi barang yang tidak sesuai (cacat atau rusak) ataupun barang yang sesuai berdasarkan jumlah barang yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan. 2. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi perusahaan menurun atau meningkat dengan melihat jumlah barang yang tidak sesuai (cacat atau rusak) ataupun sesuai berdasarkan jenis kiriman. 3. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi setiap wilayah UPT dengan melihat jumlah barang yang tidak sesuai (cacat atau rusak) ataupun sesuai berdasarkan jenis kiriman
D.	RS.2.3 <i>Deliver Cycle Time</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pihak perusahaan dapat mengetahui jumlah transaksi yang masuk dengan melihat ketercapaian waktu distribusi surat dan paket berdasarkan jenis kiriman. 2. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi perusahaan menurun atau meningkat dengan melihat ketercapaian waktu distribusi surat dan paket berdasarkan jenis kiriman. 3. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi

No	Metric SCOR	Tujuan dan Keputusan
		setiap wilayah UPT yang ketercapaian waktu distribusi surat dan paket sesuai berdasarkan jenis kiriman

6.2.2 Perancangan *Dashboard*

Pada bab ini akan diulas mengenai klasifikasi-klasifikasi yang dibutuhkan dalam merancang setiap komponen yang terdapat pada sebuah *dashboard*. Oleh karena itu, pada bagian ini akan dibagi menjadi 2 bagian, yaitu:

a. Klasifikasi *Dashboard*

Pada tahap klasifikasi *dashboard*, didalam setiap *dashboard* yang dirancang akan diklasifikasikan terlebih dahulu berdasarkan beberapa 51variable yaitu domain atau area analitik *dashboard*, peran *dashboard* (*strategic, analytical, operational, tactical*), frekuensi update, dan jenis interaksi *dashboard* yang tertera seperti pada tabel 6.3 berikut.

Tabel 6.3 Klasifikasi *Dashboard*

Nama <i>Dashboard</i>	Domain	Peran	Frekuensi Update	Interaksi <i>Dashboard</i>
<i>Tactical Dashboard of Percentage of Orders Delivered in Full</i>	Distribusi	<i>Tactical</i>	Bulan	<i>Dropdown:</i> - Nama UPT - Bulan
<i>Tactical Dashboard of Documentation Accuracy</i>	Distribusi	<i>Tactical</i>	Bulan	<i>Dropdown:</i> - Nama UPT - Bulan
<i>Tactical Dashboard of Perfect Condition Order</i>	Distribusi	<i>Tactical</i>	Bulan	<i>Dropdown:</i> - Nama UPT - Bulan

Nama Dashboard	Domain	Peran	Frekuensi Update	Interaksi Dashboard
<i>Tactical Dashboard of SWP</i>	Distribusi	<i>Tactical</i>	Bulan	<i>Dropdown:</i> - Nama UPT Parameter - Bulan SWP Parameter - Wilayah Parameter - Produk Parameter - Segmen Parameter - Nama Kantor Parameter

b. Perancangan Jenis Visualisasi *Dashboard*

Jenis visualisasi yang disajikan akan disesuaikan dengan tujuan dan keputusan yang telah dibuat pada pembahasan sebelumnya. Komponen-komponen yang dibutuhkan akan dirangkum pada tabel 6.4, variable “X” pada tabel 6.4 tersebut menandakan suatu kondisi disetiap metric yang berdasarkan kerangka kerja SCOR. Sedangkan untuk melihat kebutuhan jenis visualisasi dashboard berdasarkan masing-masing tujuan dan keputusan tercantum pada Lampiran K.

Tabel 6.4 Komponen Visualisasi *Dashboard*

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
Mengetahui jumlah transaksi “X” berdasarkan total transaksi yang dikirimkan	<i>Card</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah transaksi order yang masuk

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
kepada pelanggan		
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Total Item Kiriman
	<i>Card</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah transaksi “negasi X”
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Total “negasi X”
Mengetahui performa distribusi perusahaan menurun atau meningkat dengan melihat presentase transaksi yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan berdasarkan kondisi “X”.	<i>Card</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan persentase kiriman yang berhasil diterima pelanggan sesuai dengan kondisi “X”.
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Persentase kondisi “X” terhadap jumlah kiriman.
	<i>Bar Chart</i>	<u>Pesan:</u>

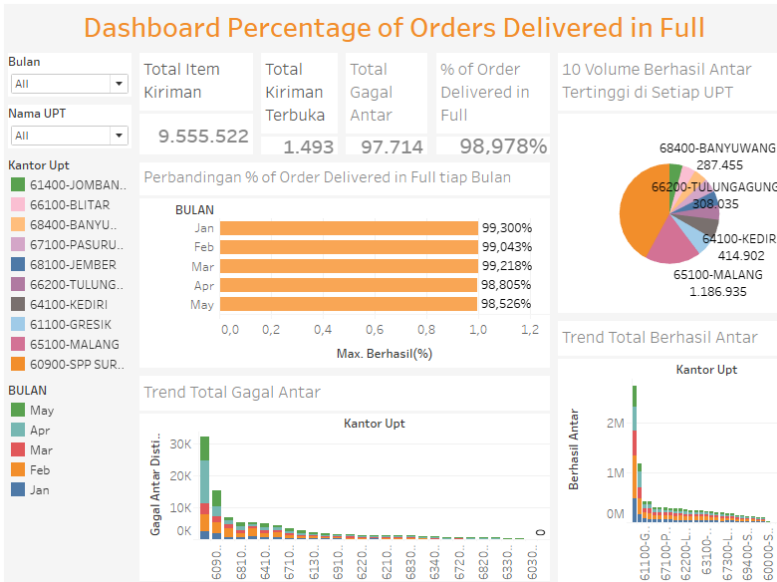
Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
		Menampilkan perbandingan persentase kondisi "X" pada kurun rentan waktu bulan.
		<u>Variabel:</u> Sumbu x: persentase kondisi "X" Sumbu y: Bulan
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Perbandingan Persentase "X"
Mengetahui performa distribusi setiap wilayah UPT untuk kondisi "X" ataupun negasi "X".	<i>Pie Chart</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan perbandingan volume kondisi "X" pada UPT tertentu
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Volume "X" di Setiap UPT Atribut 1: Nama UPT Atribut 2: <i>Value</i> Kiriman "X" setiap UPT
	<i>Bar Chart</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan trend kiriman kondisi "X".
		<u>Variabel:</u> Sumbu x: Bulan

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
		Sumbu y: Jumlah Kiriman kondisi “X”
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Trend Total “X” Garis Referensi: Rata-rata kiriman berdasarkan jumlah bulan.
	<i>Bar Chart</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan trend negasi kondisi “X”
		<u>Variabel:</u> Sumbu x: Bulan Sumbu y: Jumlah negasi “X”
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Trend Negasi “X” Garis Referensi: Rata-rata negasi kondisi “X” berdasarkan jumlah bulan.

6.3 Hasil Perancangan *Dashboard*

Pada sub bab ini akan menampilkan hasil perancangan *dashboard* yang telah diidentifikasi dari hasil *storyboard* dan komponen-komponen yang dibutuhkan dalam perancangan ini, yang telah dibahas pada bagian sebelumnya. Hasil perancangan visualisasi *dashboard* terdapat pada gambar 6.1 – gambar 6.4 sebagai berikut.

6.3.1 RL.2.1 % of Orders Delivered in Full



Gambar 6.1 Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full

Pada gambar 6.1 menampilkan *dashboard* untuk matrik % of orders Delivered in full yang menampilkan data untuk seluruh bulan dan nama UPT (Unit Pelayanan Teknis). Dari *dashboard* tersebut, kita bisa melihat bahwa untuk total kiriman sebanyak 9.555.522 terdapat total kiriman terbuka sejumlah 1.493 dan total gagal antar sejumlah 97.714 kiriman, sehingga diperoleh % of delivered in full atau perhitungan formula untuk matriks % of delivered in full sebesar 98,978%. Untuk melihat trend persentase matrik tersebut, dapat melihat *bar chart* yang berjudul “Perbandingan % of Order Delivered in Full tiap Bulan”. Dari *bar chart* tersebut dapat dilihat trendnya terkesan stabil, namun % of Order Delivered in Full dari bulan ke bulan kian menurun. Untuk mencari penyebab hal tersebut dapat dilihat dari *bar chart* “Trend Total Gagal Antar”, yang dimana pada bulan May menyumbang nilai paling banyak dan sering keluar pada setiap UPT. Dari *bar chart* tersebut juga, dapat diketahui bahwa penyumbang total gagal antar terbesar

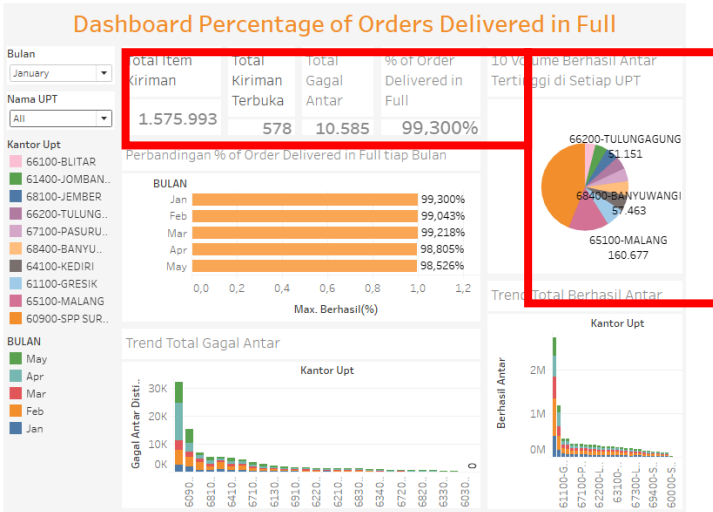
berasalkan dari UPT “65100-MALANG”. Selain itu dari *pie chart* “10 Volume Berhasil Antar Tertinggi di Setiap UPT” dapat diketahui bahwa 10 UPT penyumbang keberhasilan pengiriman paket dan surat tertinggi pada semua UPT yang berada dibawah cakupan PT. Pos Indonesia Regional 7. Untuk lebih detail dapat dilihat dari *bar chart* “Trend Total Berhasil Antar” yang menampilkan urutan total berhasil antar tiap UPT pada keseluruhan bulan yang tercatat. Contoh UPT “60900-SPP SURABAYA” merupakan penyumbang volume berhasil antar terbesar pada *pie chart* “10 Volume Berhasil Antar Tertinggi di Setiap UPT”, dan ketika dilihat berdasarkan trend setiap bulan pada *bar chart* “Trend Total Berhasil Antar” UPT “60900-SPP SURABAYA” merupakan UPT yang menyumbang nilai terbesar setiap bulannya, dalam keberhasilan mengantarkan kiriman (paket atau pos) kepada para pelanggan.

Pada gambar 6.2 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama bulan akan terdapat perubahan data pada *Card* “Total Item Kiriman”, *Card* “Total Kiriman Terbuka”, *Card* “Total Gagal Antar”, *Card* “% of Orders Delivered in Full”, dan *pie chart* “10 Volume Berhasil Antar Tertinggi di Setiap UPT” yang disesuaikan dengan dropdown bulan yang dipilih, contoh bulan “Januari”.

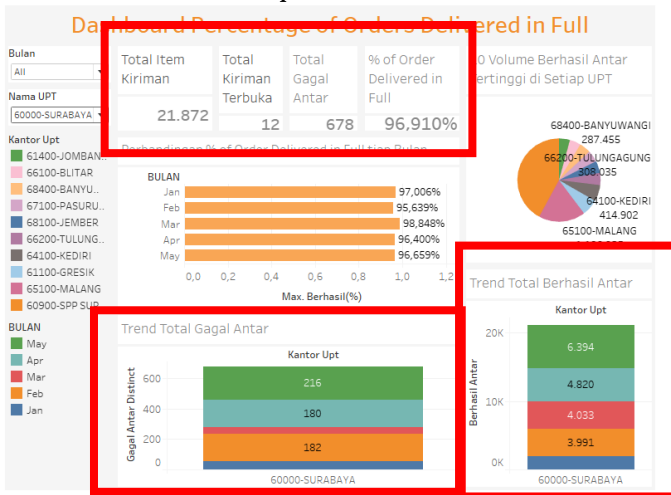
Pada gambar 6.3 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama UPT (Unit Pelayanan Teknis) akan terdapat perubahan data pada *Card* “Total Item Kiriman”, *Card* “Total Kiriman Terbuka”, *Card* “Total Gagal Antar”, *Card* “% of Orders Delivered in Full”, *bar chart* “Trend Total Gagal Antar”, dan *bar chart* “Trend Total Berhasil Antar” yang disesuaikan dengan dropdown nama UPT yang dipilih, contoh nama UPT “60000-SURABAYA”.

Pada gambar 6.4 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama bulan dan nama UPT akan terdapat perubahan data pada *Card* “Total Item Kiriman”, *Card* “Total Kiriman Terbuka”, *Card* “Total Gagal Antar”, *Card* “% of Orders Delivered in Full”, *pie chart* “10 Volume Berhasil Antar Tertinggi di Setiap UPT” *bar chart* “Trend Total Gagal Antar”, dan *bar chart*

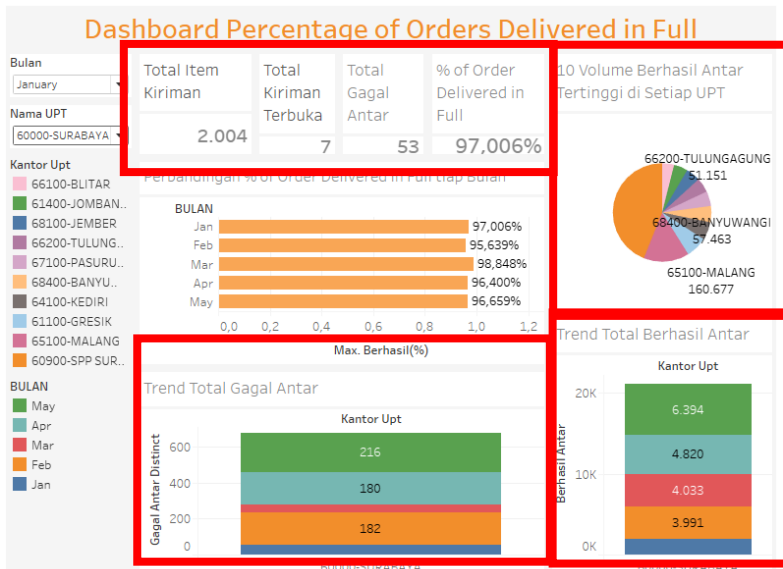
“Trend Total Berhasil Antar” yang disesuaikan dengan dropdown nama UPT yang dipilih, contoh bulan “Januari” dan nama UPT “60000-SURABAYA”.



Gambar 6.2 Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full dengan Dropdown Bulan



Gambar 6.3 Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full dengan Dropdown Nama UPT



Gambar 6.4 Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full dengan Dropdown Bulan dan Nama UPT

6.3.2 RL.2.3 Documentation Accuracy

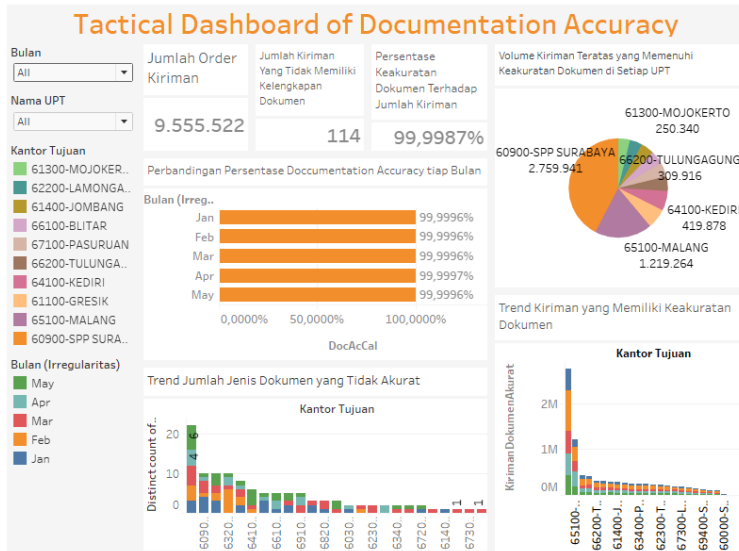
Pada gambar 6.5 menampilkan *dashboard* untuk matrik *Documentation Accuracy* yang menampilkan data untuk seluruh bulan dan nama UPT (Unit Pelayanan Teknis). Dari *dashboard* tersebut, kita bisa melihat bahwa untuk total kiriman sebanyak 9.555.522 terdapat jumlah kiriman yang tidak memiliki keakuratan dokumen sebanyak 114, sehingga diperoleh persentase keakuratan dokumen terhadap jumlah kiriman atau perhitungan formula untuk matriks *Documentation Accuracy* sebesar 99,9987%. Untuk melihat trend persentase matrik tersebut, dapat melihat *bar chart* yang berjudul “Perbandingan persentase *Documentation Accuracy* tiap Bulan”. Dari *bar chart* tersebut dapat dilihat trendnya terkesan stabil, namun *Documentation Accuracy* dari bulan april ke bulan mei kian menurun. Untuk mencari penyebab hal tersebut dapat dilihat dari *bar chart* “Trend Jumlah Jenis Dokumen yang Tidak Akurat”, yang dimana pada bulan May menyumbang nilai

paling banyak dan sering keluar pada setiap UPT dibandingkan dengan bulan April. Dari *bar chart* tersebut juga, dapat diketahui bahwa penyumbang total gagal antar terbesar berasal dari UPT “60000-SURABAYA”. Selain itu dari *pie chart* “Volume Kiriman Teratas yang Memenuhi Keakuratan Dokumen di Setiap UPT” dapat diketahui bahwa UPT-UPT penyumbang keberhasilan pengiriman paket dan surat tertinggi yang memiliki keakuratan dokumen pada semua UPT yang berada dibawah cakupan PT. Pos Indonesia Regional 7. Untuk lebih detail dapat dilihat dari *bar chart* “Trend Kiriman yang Memiliki Keakuratan Dokumen” yang menampilkan urutan total berhasil antar tiap UPT pada keseluruhan bulan yang tercatat. Contoh UPT “60900-SPP SURABAYA” merupakan penyumbang volume kiriman yang memiliki keakuratan dokumen terbesar pada *pie chart* “10 Volume Kiriman Teratas yang Memenuhi Keakuratan Dokumen Setiap UPT”, dan ketika dilihat berdasarkan trend setiap bulan pada *bar chart* “Trend Kiriman yang Memiliki Keakuratan Dokumen” UPT “60900-SPP SURABAYA” merupakan UPT yang menyumbang nilai terbesar setiap bulannya, dalam keberhasilan mengantar kiriman (paket atau pos) yang memiliki keakuratan dokumen kepada para pelanggan.

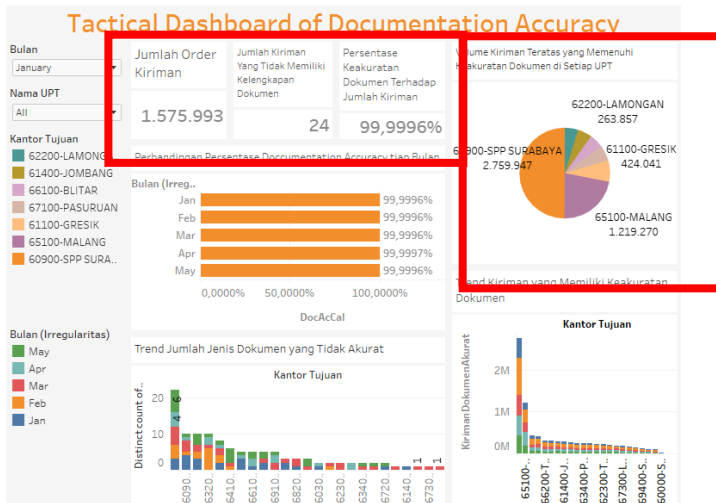
Pada gambar 6.6 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama bulan akan terdapat perubahan data pada *Card* “Jumlah Order Kiriman”, *Card* “Jumlah Kiriman yang Tidak Memiliki Kelengkapan Dokumen”, *Card* “Persentase Keakuratan Dokumen terhadap Jumlah Kiriman”, dan *pie chart* “Volume Kiriman Teratas yang Memenuhi Keakuratan Dokumen di Setiap UPT” yang disesuaikan dengan dropdown bulan yang dipilih, contoh bulan “Januari”.

Pada gambar 6.7 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama UPT (Unit Pelayanan Teknis) akan terdapat perubahan data pada *Card* “Jumlah Order Kiriman”, *Card* “Jumlah Kiriman yang Tidak Memenuhi Kelengkapan Dokumen”, *Card* “Persentase Keakuratan Dokumen terhadap Jumlah Kiriman”, *bar chart* “Trend Jumlah Jenis Dokumen yang Tiak Akurat”, dan *bar chart* “Trend Kiriman yang memiliki Keakuratan

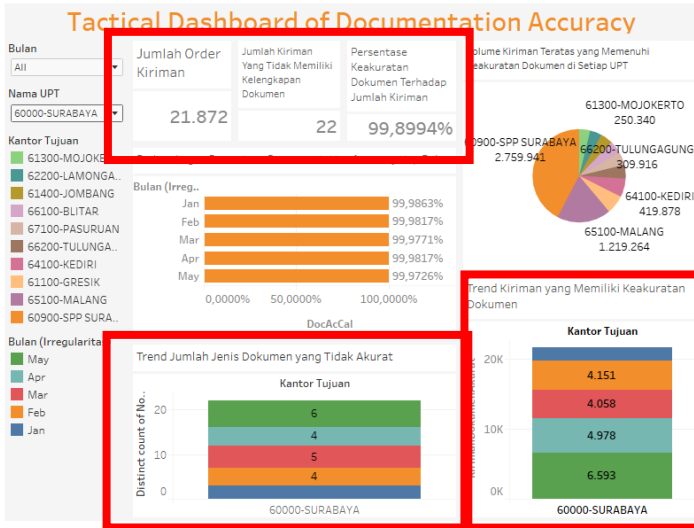
Dokumen” yang disesuaikan dengan dropdown nama UPT yang dipilih, contoh nama UPT “60000-SURABAYA”.



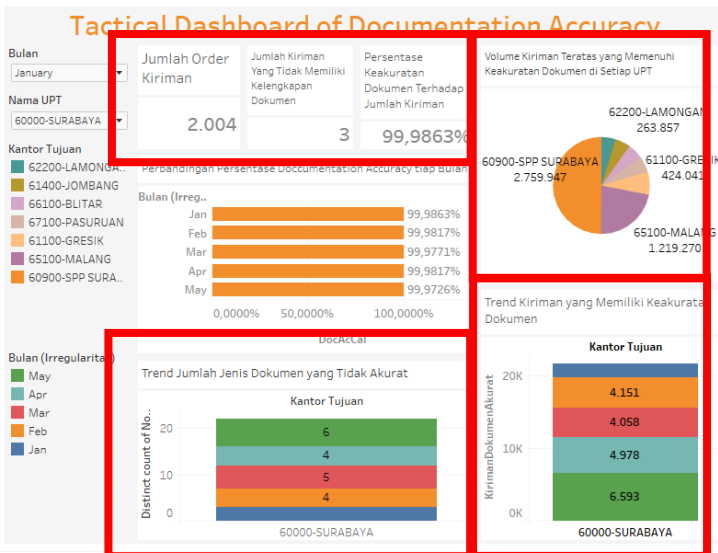
Gambar 6.5 Dashboard of Documentation Accuracy



Gambar 6.6 Dashboard Documentation Accuracy dengan Dropdown Bulan



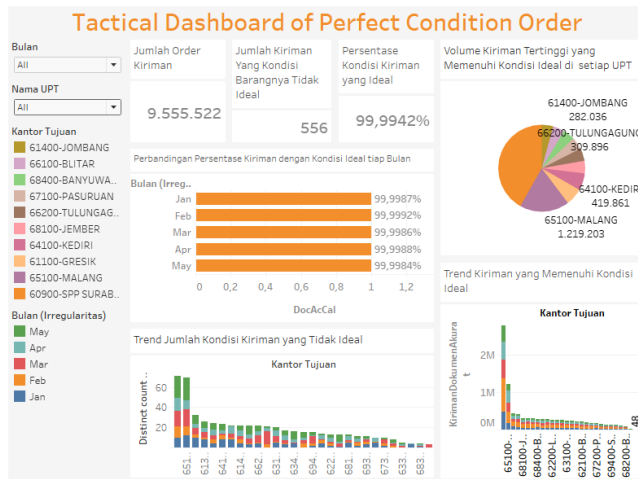
Gambar 6.7 Dashboard Documentation Accuracy dengan Dropdown Nama UPT



Gambar 6.8 Dashboard Documentation Accuracy dengan Dropdown Bulan dan Nama UPT

Pada gambar 6.8 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama bulan dan nama UPT akan terdapat perubahan data *Card* “Jumlah Order Kiriman”, *Card* “Jumlah Kiriman yang Tidak Memenuhi Kelengkapan Dokumen”, *Card* “Persentase Keakuratan Dokumen terhadap Jumlah Kiriman”, *pie chart* “Volume Kiriman Teratas yang Memenuhi Keakuratan Dokumen di Setiap UPT” *bar chart* “Trend Jumlah Jenis Dokumen yang Tiak Akurat”, dan *bar chart* “Trend Kiriman yang memiliki Keakuratan Dokumen” yang disesuaikan dengan dropdown nama UPT yang dipilih, contoh bulan “Januari” dan nama UPT “60000-SURABAYA”.

6.3.3 RL.2.4 Perfect Condition



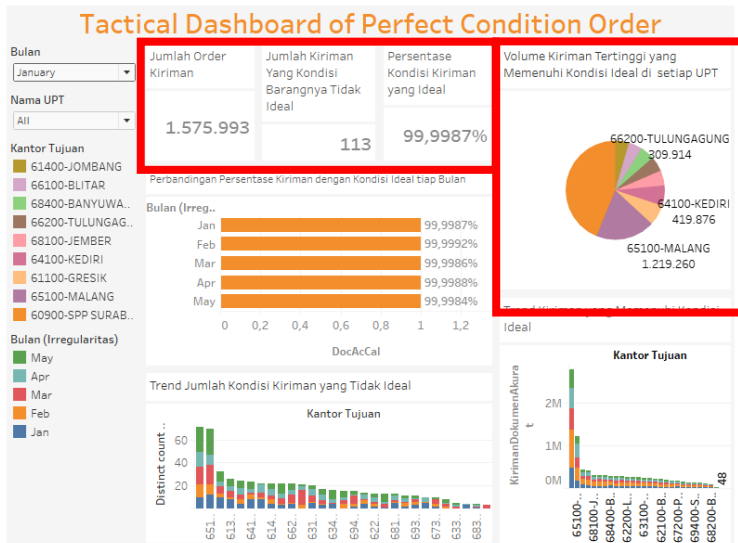
Gambar 6.9 Dashboard of Perfect Conditon Order

Pada gambar 6.9 menampilkan *dashboard* untuk matrik *Perfect Condition* yang menampilkan data untuk seluruh bulan dan nama UPT (Unit Pelayanan Teknis). Dari *dashboard* tersebut, kita bisa melihat bahwa untuk total kiriman sebanyak 9.555.522 terdapat jumlah kiriman yang kondisi barangnya tidak ideal sebanyak 556, sehingga diperoleh persentase kondisi kiriman yang ideal terhadap jumlah kiriman atau perhitungan formula untuk matriks *Perfect Condition* sebesar 99,9942%. Untuk

melihat trend persentase matrik tersebut, dapat melihat *bar chart* yang berjudul “Perbandingan persentase Kiriman dengan Kondisi Ideal tiap Bulan”. Dari *bar chart* tersebut dapat dilihat trendnya terkesan stabil, namun persentase *perfect condition* dari bulan april ke bulan mei kian menurun. Untuk mencari penyebab hal tersebut dapat dilihat dari *bar chart* “Trend Jumlah Kondisi Kiriman yang Tidak Ideal”, yang dimana pada bulan May menyumbang nilai lebih banyak dan sering keluar pada setiap UPT dibandingkan dengan bulan April. Dari *bar chart* tersebut juga, dapat diketahui bahwa penyumbang jumlah kiriman yang memiliki kondisi tidak ideal terbesar berasal dari UPT “60000-SURABAYA”. Selain itu dari *pie chart* “Volume Kiriman Tertinggi yang Memenuhi Kondisi Ideal di Setiap UPT” dapat diketahui bahwa UPT-UPT penyumbang keberhasilan pengiriman paket dan surat tertinggi dengan kondisi kiriman ideal pada semua UPT yang berada dibawah cakupan PT. Pos Indonesia Regional 7. Untuk lebih detail dapat dilihat dari *bar chart* “Trend Kiriman yang Memenuhi Kondisi Ideal” yang menampilkan urutan jumlah kiriman dengan kondisi ideal pada tiap UPT pada keseluruhan bulan yang tercatat. Contoh UPT “60900-SPP SURABAYA” merupakan penyumbang volume kiriman yang memiliki keakuratan dokumen terbesar pada *pie chart* “Volume Kiriman Tertinggi yang Memenuhi Kondisi Ideal di Setiap UPT”, dan ketika dilihat berdasarkan trend setiap bulan pada *bar chart* “Trend Kiriman yang Memenuhi Kondisi Ideal” UPT “60900-SPP SURABAYA” merupakan UPT yang menyumbang nilai terbesar setiap bulannya, dalam keberhasilan mengantar kiriman (paket atau pos) dengan kondisi ideal kepada para pelanggan.

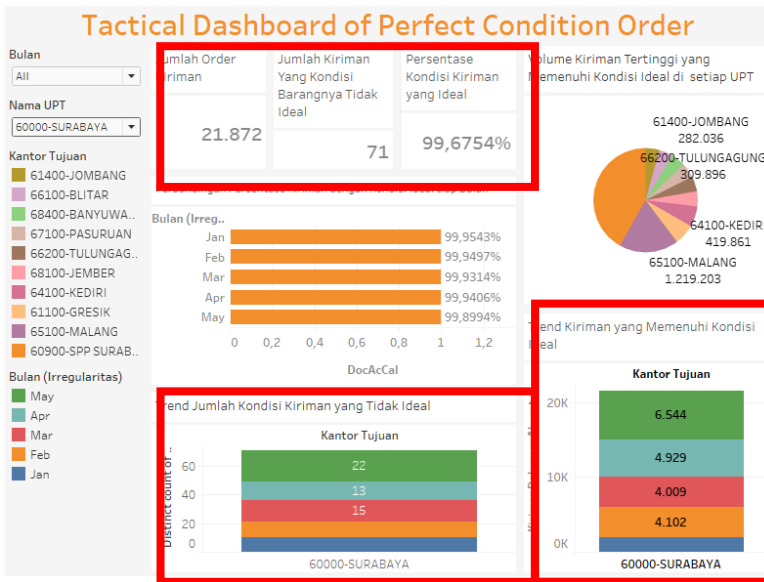
Pada gambar 6.10 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama bulan akan terdapat perubahan data pada *Card* “Jumlah Order Kiriman”, *Card* “Jumlah Kiriman yang Kondisi Barangnya Tidak Ideal”, *Card* “Persentase Kondisi Kiriman yang Ideal”, dan *pie chart* “Volume Kiriman Tertinggi yang Memenuhi Kondisi Ideal di Setiap UPT” yang disesuaikan dengan dropdown bulan yang dipilih, contoh bulan “Januari”.

Pada gambar 6.11 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama UPT (Unit Pelayanan Teknis) akan terdapat perubahan data pada *Card* “Jumlah Order Kiriman”, *Card* “Jumlah Kiriman yang Kondisi Barangnya Tidak Ideal”, *Card* “Persentase Kondisi Kiriman yang Ideal”, *bar chart* “Trend Jumlah Kondisi Kiriman yang Tidak Ideal”, dan *bar chart* “Trend Kiriman yang Memenuhi Kondisi Ideal” yang disesuaikan dengan dropdown nama UPT yang dipilih, contoh nama UPT “60000-SURABAYA”.

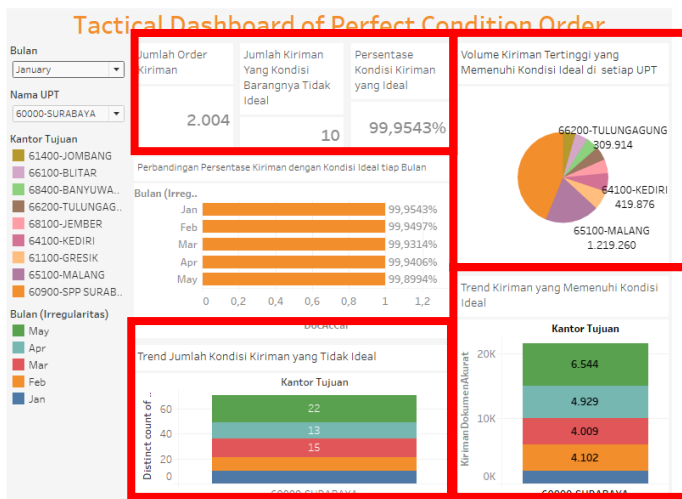


Gambar 6.10 Dashboard of Perfect Condition dengan Dropdown Bulan

Pada gambar 6.12 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama bulan dan nama UPT akan terdapat perubahan data *Card* “Jumlah Order Kiriman”, *Card* “Jumlah Kiriman yang Kondisi Barangnya Tidak Ideal”, *Card* “Persentase Kondisi Kiriman yang Ideal”, dari *pie chart* “Volume Kiriman Tertinggi yang Memenuhi Kondisi Ideal di Setiap UPT”, *bar chart* “Trend Jumlah Kondisi Kiriman yang Tidak Ideal”, dan *bar chart* “Trend Kiriman yang Memenuhi Kondisi Ideal” yang disesuaikan dengan dropdown nama UPT yang dipilih, contoh bulan “Januari” dan nama UPT “60000-SURABAYA”.

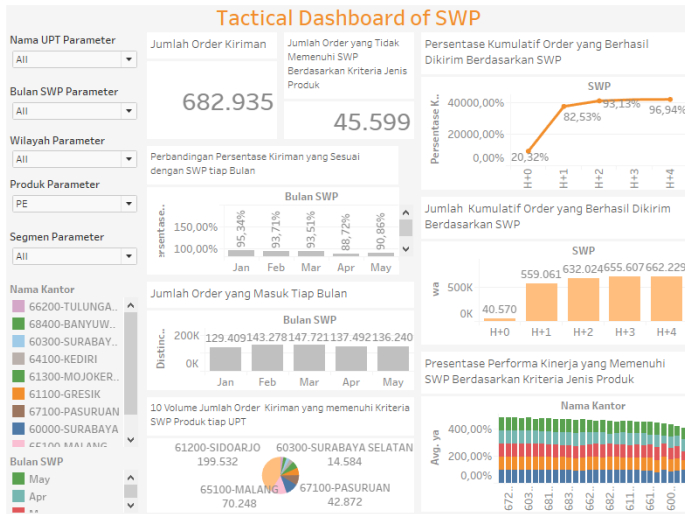


Gambar 6.11 Dashboard of Perfect Condition dengan Dropdown Nama UPT



Gambar 6.12 Dashboard of Perfect Condition dengan Dropdown Bulan dan Nama UPT

6.3.4 RS.2.3 *Deliver Cycle Time*

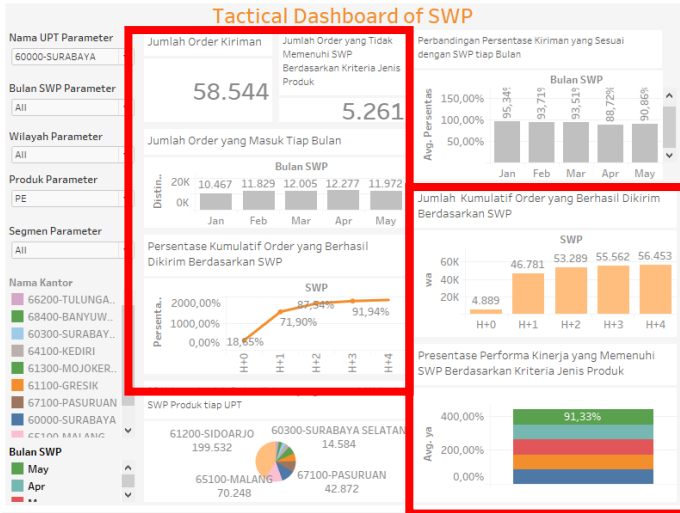


Gambar 6.13 *Dashboard of Delivery Cycle Time*

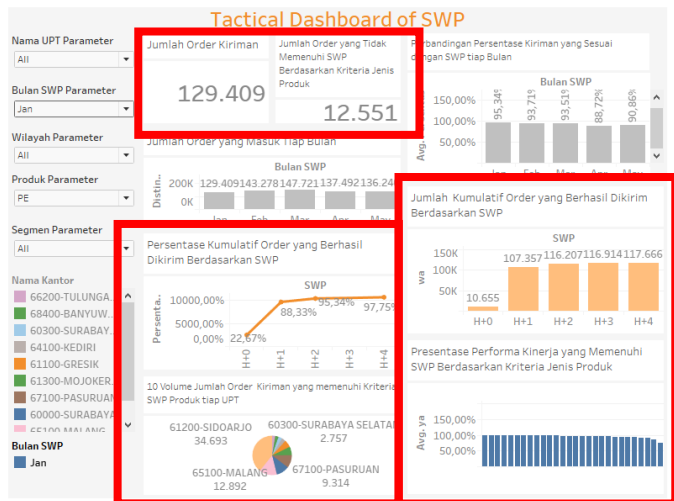
Pada gambar 6.13 menampilkan *dashboard* untuk matrik *Delivery Cycle Time* yang menampilkan data untuk seluruh bulan, nama UPT (Unit Pelayanan Teknis), Wilayah, Jenis Produk PE (Pos *Express*), dan seluruh Segmen. Dari *dashboard* tersebut, kita bisa melihat bahwa untuk kategori produk PE terdapat total kiriman sebanyak 682.935 pada *Card* "Jumlah Order Kiriman" dengan jumlah kiriman yang tidak memenuhi standar waktu pengiriman (SWP) sebanyak 45.599 pada *Card* "Jumlah Order yang Tidak Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk". Untuk melihat lebih detail jumlah produk berdasarkan trend tiap bulan dapat melihat *bar chart* "Jumlah Order yang Masuk Tiap Bulan". Produk untuk jenis PE memiliki SWP maksimal H+2 (pengiriman order maksimal selama 2 hari) sehingga diperoleh persentase kumulatif dari H+0 hingga H+2 terhadap jumlah kiriman sebesar 93,13% pada *line chart* "Presentase Kumulatif Order yang Berhasil dikirim Berdasarkan SWP". Untuk mendapatkan nilai persentase tersebut dapat dilihat dari *bar chart* "Jumlah Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP" total kiriman yang

berhasil dikirim hingga H+2 sebanyak 632.024. Dari hasil tersebut, dibagi dengan keseluruhan jumlah order kiriman yang tertera pada *card* “Jumlah Order Kiriman” sehingga diperoleh hasil persentase 93.13%. Kemudian untuk melihat trend persentase matrik tersebut berdasarkan SWP kategori produk, dapat melihat *bar chart* yang berjudul “Perbandingan persentase Kiriman yang Sesuai dengan SWP tiap Bulan”. Dari *bar chart* tersebut dapat dilihat trendnya terkesan menurun. Untuk mencari penyebab hal tersebut dapat dilihat dari *bar chart* “Presentase Performa Kinerja yang Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk”, yang dimana pada bulan April dan May menyumbang nilai presentase paling kecil pada setiap UPT dibandingkan dengan bulan – bulan lainnya. Dari *bar chart* tersebut juga, dapat diketahui bahwa UPT penyumbang jumlah kiriman yang memenuhi SWP terbesar adalah dari UPT “69300-PAMEKASAN” sedangkan presentase terendah berasal dari UPT “63200-NGAWI”. Selain itu dari *pie chart* “Volume Jumlah Order Kiriman yang memenuhi Kriteria SWP Produk tiap UPT” dapat menampilkan data 10 UPT penyumbang keberhasilan pengiriman paket dan surat tertinggi dengan memenuhi kriteria SWP pada semua UPT yang berada dibawah cakupan PT. Pos Indonesia Regional 7. Contoh UPT “61200-SIDOARJO” merupakan penyumbang volume kiriman terbesar yang memenuhi kriteria SWP berdasarkan jenis produk.

Pada gambar 6.14 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama UPT (Unit Pelayanan Teknis) akan terdapat perubahan data pada *Card* “Jumlah Order Kiriman”, *Card* “Jumlah Order yang Tidak Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk”, *bar chart* “Jumlah Order yang Masuk Tiap Bulan”, *line chart* “Presentase Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP”, *bar chart* “Jumlah Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP”, dan *bar chart* “Presentase Performa Kinerja yang Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk” yang disesuaikan dengan dropdown nama UPT yang dipilih, contoh nama UPT “60000-SURABAYA”.



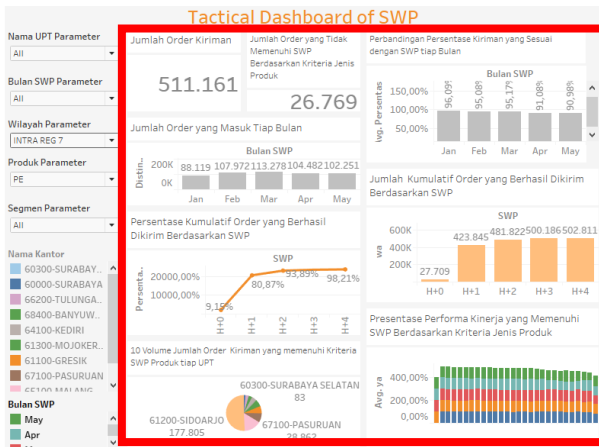
Gambar 6.14 Dashboard of Delivery Cycle Time dengan Dropdown Nama UPT



Gambar 6.15 Dashboard of Delivery Cycle Time dengan Dropdown Bulan

Pada gambar 6.15 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama bulan akan terdapat perubahan data pada Card “Jumlah Order Kiriman”, Card “Jumlah Order yang Tidak Memenuhi

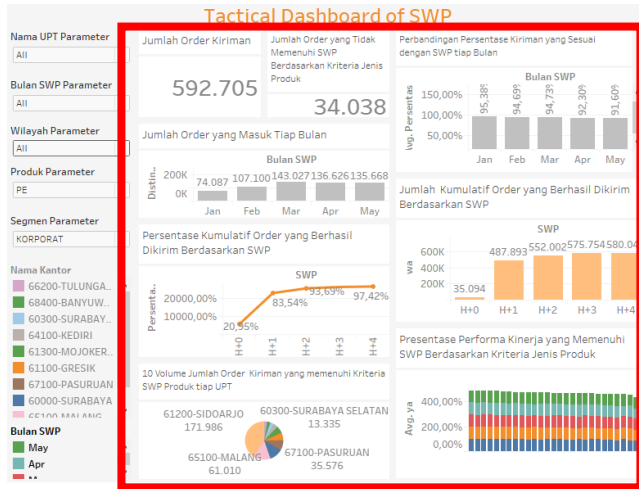
SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk”, *line chart* “Presentase Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP”, *bar chart* “Jumlah Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP”, *pie chart* “Volume Jumlah Order Kiriman yang memenuhi Kriteria SWP Produk tiap UPT”, dan *bar chart* “Presentase Performa Kinerja yang Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk” yang disesuaikan dengan dropdown nama bulan yang dipilih, contoh bulan “Januari”.



Gambar 6.16 Dashboard of Delivery Cycle Time dengan Dropdown Wilayah

Pada gambar 6.16 apabila melakukan dropdown berdasarkan nama wilayah (INTRA REG 7 / LOKAL UPT REG 7) akan terdapat perubahan data pada Card “Jumlah Order Kiriman”, Card “Jumlah Order yang Tidak Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk”, *bar chart* “Perbandingan Presentase Kiriman yang Sesuai dengan SWP tiap Bulan”, *bar chart* “Jumlah Order yang Masuk Tiap Bulan”, *line chart* “Presentase Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP”, *bar chart* “Jumlah Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP”, *pie chart* “Volume Jumlah Order Kiriman yang memenuhi Kriteria SWP Produk tiap UPT”, dan *bar chart* “Presentase Performa Kinerja yang Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk” yang disesuaikan dengan

dropdown nama wilayah yang dipilih, contoh wilayah “INTRA REG 7” yakni order yang dikirimkan dari Regional 7 menuju Regional lain.



Gambar 6.17 Dashboard of Delivery Cycle Time dengan Dropdown Segmen

Pada gambar 6.17 apabila melakukan dropdown berdasarkan segment (Korporat / Ritel) akan terdapat perubahan data pada Card “Jumlah Order Kiriman”, Card “Jumlah Order yang Tidak Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk”, bar chart “Perbandingan Presentase Kiriman yang Sesuai dengan SWP tiap Bulan”, bar chart “Jumlah Order yang Masuk Tiap Bulan”, line chart “Presentase Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP”, bar chart “Jumlah Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP”, pie chart “Volume Jumlah Order Kiriman yang memenuhi Kriteria SWP Produk tiap UPT”, dan bar chart “Presentase Performa Kinerja yang Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk” yang disesuaikan dengan dropdown segmen yang dipilih, contoh segmen “KORPORAT”.

6.4 Hasil Skenario Pengujian *Dashboard*

Pada tahapan ini dilakukan dengan melibatkan evaluator untuk mengambil kesimpulan apakah pertanyaan-pertanyaan analitik bisnis pada *dashboard* yang dirancang dapat membantu perusahaan dalam menjawab kebutuhan analitik bisnis tersebut ketika evaluator mencoba mengoperasikan *dashboard*. Pada penelitian ini digunakan skala 1-4 (skor 1 = Sangat setuju, skor 2 = setuju, skor 3 = tidak setuju, dan skor 4 = sangat tidak setuju), untuk lebih detail dapat dilihat pada tabel 6.5.

Tabel 6.5 Hasil Validasi *Dashboard*

KPI	Pertanyaan Bisnis	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
RL.2.1 % of Orders Delivered in Full	Berapa jumlah total item kiriman yang dimiliki perusahaan dari bulan januari hingga mei?	V				-
	Berapa jumlah total kiriman terbuka yang dimiliki perusahaan dari bulan januari hingga mei?	V				-
	Berapa jumlah total gagal antar yang dimiliki perusahaan dari bulan januari hingga mei?	V				-
	3 UPT manakah yang memiliki volume			V		Untuk melihat perbandingan

KPI	Pertanyaan Bisnis	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	berhasil antar terbesar pada regional 7?					volume lebih mudah menggunakan <i>bar</i>
	Pada bulan apa performa persentase <i>order delivered in full</i> mengalami penurunan?			V		Perubahan nilai tidak terlihat jelas jika menggunakan <i>bar</i> terhadap time frame, bisa digantikan dengan <i>line chart</i>
	Pada UPT manakah total gagal antar tertinggi?		V			-
	Pada UPT manakah total gagal antar terendah?	V				-
	Pada UPT manakah total berhasil antar tertinggi?			V		Gambar visualisasi terlalu kecil, jadi tidak terlihat jelas nama UPT yang dituju.
	Pada UPT manakah total berhasil antar terendah?			V		Gambar visualisasi terlalu kecil, jadi tidak terlihat jelas

KPI	Pertanyaan Bisnis	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
						nama UPT yang dituju.
	Berapa jumlah total item kiriman yang dimiliki perusahaan dari bulan April pada UPT 60000-Surabaya?	V				-
	Berapa persentase order delivered in full di UPT 65100-Malang pada bulan April?	V				-
	Berapa jumlah total berhasil antar yang dimiliki perusahaan pada bulan May pada UPT 63100-Madiun?		V			-
RL.2.3 <i>Documentation Accuracy</i>	Berapakah jumlah order kiriman yang dimiliki perusahaan dari bulan januari hingga mei?	V				-
	Berapakah jumlah kiriman	V				-

KPI	Pertanyaan Bisnis	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	yang tidak memiliki kelengkapan dokumen yang dimiliki perusahaan dari bulan januari hingga mei?					
	Berapakah persentase keakuratan dokumen yang dicapai oleh perusahaan dari bulan januari hingga mei?	V				-
	3 UPT manakah yang memiliki volume kiriman tertinggi yang memenuhi kelengkapan dokumen pada regional 7?			V		Untuk melihat perbandingan volume lebih mudah menggunakan bar
	Pada bulan apa performa persentase <i>documentation accuracy</i> mengalami penurunan?			V		Perubahan nilai tidak terlihat jelas jika menggunakan <i>bar</i> terhadap time frame, bisa digantikan dengan <i>line chart</i>

KPI	Pertanyaan Bisnis	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	Pada UPT manakah total kiriman yang memiliki dokumen tidak akurat tertinggi?		V			-
	Pada UPT manakah total kiriman yang memiliki dokumen tidak akurat terendah?	V				-
	Pada UPT manakah total kiriman yang memiliki dokumen akurat tertinggi?			V		Gambar visualisasi terlalu kecil, jadi tidak terlihat jelas nama UPT yang dituju.
	Pada UPT manakah total kiriman yang memiliki dokumen akurat terendah?			V		Gambar visualisasi terlalu kecil, jadi tidak terlihat jelas nama UPT yang dituju.
	Berapa persentase <i>documentation accuracy</i> di UPT 65100-Malang pada bulan April?	V				-

KPI	Pertanyaan Bisnis	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	Berapa jumlah kiriman yang memiliki keakuratan dokumen pada bulan May di UPT 63100-Madiun?		V			-
RL.2.4 Perfect Condition	Berapakah jumlah order kiriman yang dimiliki perusahaan dari bulan januari hingga mei?	V				-
	Berapakah jumlah kiriman yang kondisinya tidak ideal pada perusahaan dari bulan januari hingga mei?	V				-
	Berapakah persentase kondisi kiriman ideal yang dicapai oleh perusahaan dari bulan januari hingga mei?	V				-
	3 UPT manakah yang memiliki volume kiriman			V		Untuk melihat perbandingan volume lebih

KPI	Pertanyaan Bisnis	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	tertinggi yang memenuhi kondisi ideal pada regional 7 dari bulan januari hingga mei?					mudah menggunakan <i>bar</i>
	Pada bulan apa performa persentase kiriman dengan kondisi ideal mengalami penurunan?			V		Perubahan nilai tidak terlihat jelas jika menggunakan <i>bar</i> terhadap time frame, bisa digantikan dengan <i>line chart</i>
	Pada UPT manakah total kondisi kiriman yang tidak ideal tertinggi dari bulan januari hingga mei?		V			-
	Pada UPT manakah total kondisi kiriman yang tidak ideal terendah dari bulan januari hingga mei?	V				-
	Pada UPT manakah total			V		Gambar visualisasi

KPI	Pertanyaan Bisnis	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	kiriman yang memenuhi kondisi ideal tertinggi dari bulan januari hingga mei?					terlalu kecil, jadi tidak terlihat jelas nama UPT yang dituju.
	Pada UPT manakah total kiriman yang memenuhi kondisi ideal terendah dari bulan januari hingga mei?			V		Gambar visualisasi terlalu kecil, jadi tidak terlihat jelas nama UPT yang dituju.
	Berapa persentase kiriman dengan kondisi ideal di UPT 65100-Malang pada bulan April?	V				-
	Berapa jumlah kiriman yang kondisi barangnya ideal pada bulan May di UPT 63100-Madiun?		V			-
RS.2.1 Deliver Cycle Time	Berapakah jumlah order kiriman yang dimiliki perusahaan dari bulan januari hingga mei pada	V				

KPI	Pertanyaan Bisnis	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	produk PE (Pos Express)?					
	Berapakah jumlah order yang tidak memenuhi SWP berdasarkan jenis produk PE dari bulan januari hingga mei?	V				
	Berapakah persentase kondisi kiriman yang sesuai dengan SWP yang dicapai oleh perusahaan pada bulan januari terhadap jenis produk PE?		V			
	3 UPT manakah yang memiliki volume kiriman tertinggi yang memenuhi kriteria SWP Produk pada regional 7 dari bulan januari hingga mei?			V		Untuk melihat perbandingan volume lebih mudah menggunakan <i>bar</i>
	Pada bulan apa performa			V		Perubahan nilai tidak

KPI	Pertanyaan Bisnis	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	persentase kiriman yang sesuai dengan SWP mengalami penurunan?					terlihat jelas jika menggunakan <i>bar</i> terhadap time frame, bisa digantikan dengan line chart
	Pada UPT manakah performa kinerja yang memenuhi SWP tertinggi dari bulan januari hingga mei?		V			-
	Pada UPT manakah performa kinerja yang memenuhi SWP terendah dari bulan januari hingga mei?	V				-
	Berapa persentase performa kinerja yang memenuhi SWP di UPT 65100-Malang pada bulan April, jenis		V			-

KPI	Pertanyaan Bisnis	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	produk PE, di Wilayah Intra Reg 7, dan segmen korporat?					
	Berapa jumlah order yang tidak memenuhi kriteria SWP di UPT 65100-Malang pada bulan April, jenis produk PE, di Wilayah Intra Reg 7, dan segmen korporat?	V				-
<i>Average</i>		1.860				

Selanjutnya pada verifikasi skenario training *dashboard* perusahaan yang terdapat pada Lampiran F menunjukkan bahwa perusahaan telah menyetujui hasil training *dashboard* yang diusulkan berdasarkan skenario yang dibuat seperti pada tabel 6.6 hingga tabel 6.9. Dimana pada prosesnya penulis menyajikan *dashboard* beserta alur dan skenario kepada pihak perusahaan, kemudian pihak perusahaan memverifikasi hasil training dari tiap skenario dengan melakukan checklist yang berhasil dilakukan.

6.4.1 RL.2.1 % of Orders Delivered in Full

Pada tahap ini akan menjelaskan tentang training scenario *dashboard* berdasarkan alur yang telah dibuat oleh penulis pada

metric % of Orders Delivered in Full. Untuk lebih detail, dapat melihat tabel 6.6 berikut.

Tabel 6.6 Skenario Pengujian *Dashboard RL.2.1 % of Orders Delivered in Full*

Skenario	Alur
Merubah “Nama UPT” yang akan dilihat pada <i>dashboard</i>	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” pada bagian kanan atas <i>dashboard</i> untuk merubah informasi UPT yang akan ditampilkan
Merubah “Bulan” yang akan menjadi tolak ukur pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Bulan ” untuk merubah frekuensi bulan yang akan ditampilkan
Melihat jumlah transaksi kiriman pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Total Item Kiriman” .
Melihat jumlah kiriman yang terbuka pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Total Kiriman Terbuka” .
Melihat jumlah kiriman yang gagal antar pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Total Gagal Antar” .
Melihat persentase kiriman yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan pada UPT	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada

Skenario	Alur
dan dalam jangka waktu bulan tertentu	Card “Perbandingan % of Order Delivered in Full tiap Bulan”
Melihat jumlah kiriman yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” dan “Bulan” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada pie chart “Volume Berhasil Antar di Setiap UPT” .
Melihat perbandingan persentase keberhasilan kiriman yang dikirimkan kepada pelanggan pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada bar chart “% of Order Delivered in Full”
Melihat perbandingan jumlah kiriman yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada bar chart “Trend Total Berhasil Antar” .
Melihat perbandingan jumlah kiriman yang gagal dikirimkan kepada pelanggan pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada bar chart “Trend Total Gagal Antar” .

6.4.2 RL.2.3 Documentation Accuracy

Pada tahap ini akan menjelaskan tentang training scenario *dashboard* berdasarkan alur yang telah dibuat oleh penulis pada *metric Documentation Accuracy*. Untuk lebih detail, dapat melihat tabel 6.7 berikut.

Tabel 6.7 Skenario Pengujian *Dashboard RL.2.3 Documentation Acuracy*

Skenario	Alur
Merubah “Nama UPT” yang akan dilihat pada <i>dashboard</i>	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” pada bagian kanan atas <i>dashboard</i> untuk merubah informasi UPT yang akan ditampilkan
Merubah “Bulan” yang akan menjadi tolak ukur pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Bulan ” untuk merubah frekuensi bulan yang akan ditampilkan
Melihat jumlah transaksi kiriman pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Jumlah Order Kiriman” .
Melihat jumlah kiriman yang tidak memenuhi kelengkapan dokumen pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Jumlah Kiriman Yang Tidak Memiliki Kelengkapan Dokumen” .
Melihat persentase kiriman yang memenuhi kelengkapan atau keakuratan dokumen pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Persentase Keakuratan Dokumen Terhadap Jumlah Kiriman”
Melihat jumlah kiriman yang memenuhi kelengkapan atau keakuratan dokumen pada	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada

Skenario	Alur
UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>pie chart</i> “Volume Kiriman yang Memenuhi Keakuratan Dokumen Setiap UPT”.
Melihat perbandingan persentase kiriman yang memenuhi kelengkapan atau keakuratan dokumen pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “Perbandingan Persentase Documentation Accuracy tiap Bulan”
Melihat perbandingan jumlah kiriman yang memenuhi kelengkapan atau keakuratan dokumen pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “Trend Kiriman yang Memiliki Keakuratan Dokumen”.
Melihat perbandingan jumlah jenis kiriman yang tidak memenuhi kelengkapan atau keakuratan dokumen rendah pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “Trend Jumlah Jenis Dokumen yang Tidak Akurat”.

6.4.3 RL.2.4 Perfect Condition

Pada tahap ini akan menjelaskan tentang training scenario *dashboard* berdasarkan alur yang telah dibuat oleh penulis pada *metric Perfect Condition*. Untuk lebih detail, dapat melihat tabel 6.8 berikut.

Tabel 6.8 Skenario Pengujian *Dashboard RL.2.4 Perfect Condition*

Skenario	Alur
Merubah “Nama UPT” yang akan dilihat pada <i>dashboard</i>	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” pada bagian kanan atas <i>dashboard</i> untuk merubah informasi UPT yang akan ditampilkan
Merubah “Bulan” yang akan menjadi tolak ukur pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Bulan ” untuk merubah frekuensi bulan yang akan ditampilkan
Melihat jumlah transaksi kiriman pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Jumlah Order Kiriman” .
Melihat jumlah kiriman yang dikirimkan dengan kondisi ideal pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Jumlah Kiriman Yang Kondisi Barangnya Tidak Ideal” .
Melihat persentase kiriman yang dikirimkan dengan kondisi ideal pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Persentase Kondisi Kiriman yang Ideal”
Melihat jumlah kiriman yang dikirimkan dengan kondisi ideal pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada

Skenario	Alur
	<i>pie chart</i> “Volume Kiriman yang Memenuhi Keakuratan Dokumen Setiap UPT”.
Melihat perbandingan persentase kiriman yang dikirimkan dengan kondisi ideal pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “Perbandingan Persentase Kiriman dengan Kondisi Ideal tiap Bulan”
Melihat perbandingan jumlah kiriman yang dikirimkan dengan kondisi ideal pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “Trend Kiriman yang Memenuhi Kondisi Ideal”.
Melihat perbandingan jumlah jenis kiriman yang dikirimkan dengan kondisi ideal pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “Trend Perbandingan Jenis Kondisi Kiriman yang Tidak Ideal terhadap Jenis Kiriman”.

6.4.4 RS.2.1 Deliver Cycle Time

Pada tahap ini akan menjelaskan tentang training scenario *dashboard* berdasarkan alur yang telah dibuat oleh penulis pada *metric Deliver Cycle Time*. Untuk lebih detail, dapat melihat tabel 6.9 berikut.

Tabel 6.9 Skenario Pengujian *Dashboard RS.2.3 Deliver Cycle Time*

Skenario	Alur
Merubah “Nama UPT” yang akan dilihat pada <i>dashboard</i>	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT Parameter ” pada bagian kanan atas <i>dashboard</i> untuk merubah informasi UPT yang akan ditampilkan
Merubah “Bulan” yang akan menjadi tolak ukur pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Bulan SWP Parameter ” untuk merubah frekuensi bulan yang akan ditampilkan
Merubah jenis wilayah cakupan perusahaan (Intra / Lokal) yang akan dilihat pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Wilayah Parameter ” untuk merubah jenis wilayah cakupan perusahaan (Intra / Lokal) suatu barang atau kiriman yang akan ditampilkan.
Merubah jenis produk layanan perusahaan yang akan dilihat pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Produk Parameter ” untuk merubah jenis layanan suatu produk atau kiriman yang akan ditampilkan.
Merubah jenis segmen pelanggan perusahaan (Ritel / Korporat) yang akan dilihat pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Segmen Parameter ” untuk merubah jenis pelanggan perusahaan (Ritel / Korporat) suatu barang atau kiriman yang akan ditampilkan.
Melihat jumlah transaksi kiriman pada UPT dan dalam jangka waktu bulan, wilayah, produk, dan segmen tertentu.	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT Parameter ”, “ Bulan SWP Parameter ”, “ Wilayah Parameter ”, “ Produk Parameter ”, dan “ Segmen Parameter ” untuk memilih daerah UPT, frekuensi bulan, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan,

Skenario	Alur
	kemudian melihat informasi pada Card “Jumlah Order Kiriman” .
Melihat jumlah transaksi kiriman yang tidak memenuhi SWP berdasarkan kriteria jenis produk pada UPT dan dalam jangka waktu bulan, wilayah, produk, dan segmen tertentu.	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT Parameter”, “Bulan SWP Parameter”, “Wilayah Parameter”, “Produk Parameter”, dan “Segmen Parameter” untuk memilih daerah UPT, frekuensi bulan, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Jumlah Order yang Tidak Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk” .
Melihat perbandingan jumlah order kiriman yang masuk di setiap UPT dan dalam jangka waktu bulan, wilayah, produk, dan segmen tertentu.	<i>User</i> menggunakan dropdown “Bulan SWP Parameter”, “Wilayah Parameter”, “Produk Parameter”, dan “Segmen Parameter” untuk memilih frekuensi bulan, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Pie Chart “Perbandingan Volume Jumlah Order Kiriman tiap UPT” .
Melihat perbandingan jumlah kiriman yang masuk pada UPT, wilayah, produk, segmen tertentu tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT Parameter”, “Wilayah Parameter”, “Produk Parameter” dan “Segmen Parameter” untuk memilih daerah UPT, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Bar Chart “Jumlah Order yang Masuk Tiap Bulan” .

Skenario	Alur
Melihat presentase performa kinerja yang memenuhi SWP berdasarkan kriteria jenis produk pada UPT, wilayah, produk, segmen tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT Parameter ”, “ Wilayah Parameter ”, “ Produk Parameter ”, dan “ Segmen Parameter ” untuk memilih daerah UPT, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Bar Chart “ Presentase Performa Kinerja yang Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk ”.
Melihat jumlah kumulatif order yang berhasil dikirim berdasarkan SWP pada UPT dan dalam jangka waktu bulan, wilayah, produk, dan segmen tertentu.	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT Parameter ”, “ Bulan SWP Parameter ”, “ Wilayah Parameter ”, “ Produk Parameter ”, dan “ Segmen Parameter ” untuk memilih daerah UPT, frekuensi bulan, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Bar Chart “ Jumlah Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP ”.
Melihat persentase kumulatif order yang berhasil dikirim berdasarkan SWP pada UPT dan dalam jangka waktu bulan, wilayah, produk, dan segmen tertentu.	<i>User</i> menggunakan dropdown “ Nama UPT Parameter ”, “ Bulan SWP Parameter ”, “ Wilayah Parameter ”, “ Produk Parameter ”, dan “ Segmen Parameter ” untuk memilih daerah UPT, frekuensi bulan, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Line Chart “ Persentase Kumulatif ”.

Skenario	Alur
	Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP”.

6.5 Kelebihan Rancangan *Dashboard*

Pada sub bab ini akan menjelaskan tentang kelebihan hasil rancangan *dashboard* yang dibuat oleh penulis, dibandingkan dengan visualisasi yang ada dan saat ini digunakan oleh perusahaan yang dijelaskan pada tabel 6.10 berikut.

Tabel 6.10 Kelebihan *Dashboard*

Nama <i>Dashboard</i>	Kelebihan
<i>Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full, Dashboard of Documentation Accuracy, Dashboard of Perfect Condition, Dashboard of Delivery Cycle Time</i>	Terdapat <i>pie chart</i> guna mengetahui perbandingan volume pencapaian tertinggi dari 10 teratas di semua UPT regional 7.
<i>Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full, Dashboard of Documentation Accuracy, Dashboard of Perfect Condition, Dashboard of Delivery Cycle Time</i>	Terdapat <i>Card</i> guna mengetahui total item kiriman atau transaksi yang ada pada PT. Pos Indonesia Regional 7.
<i>Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full, Dashboard of Documentation Accuracy, Dashboard of Perfect Condition, Dashboard of Delivery Cycle Time</i>	Terdapat <i>bar chart</i> guna mengetahui trend dari setiap UPT per bulan.
<i>Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full, Dashboard of Documentation Accuracy,</i>	Dapat melakukan sorting terhadap UPT yang menyumbang angka terbesar

Nama Dashboard	Kelebihan
<i>Dashboard of Perfect Condition, Dashboard of Delivery Cycle Time</i>	hingga terkecil berdasarkan jumlah kiriman.
<i>Dashboard Percentage of Orders Delivered in Full, Dashboard of Documentation Accuracy, Dashboard of Perfect Condition, Dashboard of Delivery Cycle Time</i>	Dapat mengetahui trend dari setiap metrik berdasarkan bulan menggunakan <i>bar chart</i> .
<i>Dashboard of Delivery Cycle Time</i>	Dapat melihat trend pencapaian jumlah kiriman berdasarkan Standar Waktu Pengiriman (SWP) dalam bentuk <i>bar chart</i> .
<i>Dashboard of Delivery Cycle Time</i>	Dapat melihat trend pencapaian presentase kumulatif kiriman berdasarkan Standar Waktu Pengiriman (SWP) dalam bentuk <i>line chart</i> .

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran ini akan membahas mengenai kesimpulan proses penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dan saran yang diusulkan baik untuk perusahaan maupun untuk penelitian serupa di masa mendatang agar lebih baik.

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan serangkaian proses yang telah dilakukan dalam pengerjaan penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Hasil wawancara terkait penggalan data mengenai *metric* proses distribusi jasa kurir (pos dan paket) yang disesuaikan dengan *metric* SCOR pada PT. Pos Indonesia Regional 7 terdapat 2 *metric* yaitu:
 - a. *Delivery Cycle Time*
 - b. *Delivery Cost*
- b. Hasil pemetaan *metric* SCOR yang dapat digunakan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 dalam proses distribusi jasa kurirnya dilakukan dengan metode wawancara, dan setelah menentukan *metric* yang dapat digunakan pada penelitian ini, penulis dapat memvisualisasikan *metric* tersebut kedalam bentuk *dashboard*. Adapun *metric* yang digunakan adalah:
 - a. RL.2.1 *% of Orders Delivered in Full*
 - b. RL.2.3 *Documentation Accuracy*
 - c. RL.2.4 *Perfect Condition*
 - d. RS.2.3 *Deliver Cycle Time*
- c. *Dataset* PT. Pos Indonesia Regional 7 yang akan dikelola untuk perancangan *dashboard* belum terintegrasi satu sama lain, sehingga perlu penyeragaman nama atribut UPT agar dapat terintegrasi satu sama lain. Adapun data yang tersedia adalah:
 - a. Data SWP Jan-May 2019
 - b. Irregularitas Jan-May
 - c. Status Antar Jan-May

- d. Untuk melakukan perancangan *dashboard* penulis terlebih dahulu perlu melakukan pembuatan *storyboard*, dimana pada pembuatan *storyboard* ini dilakukan tahap menentukan tujuan dan keputusan *dashboard* serta dilakukan perancangan komponen-komponen yang mendukung *dashboard*.
- e. Hasil validasi *dashboard* yang telah dilakukan dengan evaluator menunjukkan hasil rata-rata 1,860 yang menunjukkan bahwa menurut evaluator, hasil perancangan *dashboard* yang dibuat oleh penulis adalah setuju atas pertanyaan-pertanyaan analitik bisnis yang dibuat oleh *dashboard*.
- f. Dari hasil training *dashboard* yang telah dilakukan oleh pihak PT. Pos Indonesia Regional 7 dapat disimpulkan bahwa *tactical dashboard* yang menjadi output dalam penelitian ini sudah sesuai dengan penggalian tujuan dan kebutuhan PT. Pos Indonesia regional 7 berdasarkan kerangka kerja SCOR.

7.2 Saran

Dalam pengerjaan tugas akhir ini, penulis mengusulkan beberapa saran yang dapat digunakan pada penelitian dimasa mendatang:

- a. Melakukan analisis *dataset* hingga mendetail agar lebih mudah mengintegrasikan setiap data yang ada sebelum melakukan visualisasi *dashboard*.
- b. Menambahkan skenario pengujian validasi *dashboard* agar dapat melakukan update *datasource* atau database sehingga pengguna dapat mengaplikasikan *dashboard* tersebut dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jr. Raymond McLeod and G. P. Schell, *Sistem Informasi Manajemen*, 10th ed. Jakarta: Penerbit Salemba Empat, 2007.
- [2] P. P. Indonesia, “Sejarah Pos Indonesia,” 2019. [Online]. Available: <http://www.posindonesia.co.id/index.php/sejarah-pos/>. [Accessed: 28-Jan-2019].
- [3] P. P. Indonesia, “Tentang Kami - PT Pos Indonesia (Persero),” 2019. [Online]. Available: <http://www.posindonesia.co.id/index.php/pos-indonesia/>. [Accessed: 28-Jan-2019].
- [4] T. Ahmad and H. Kusuma, “DASHBOARD MONITORING SYSTEM PENJUALAN DAN REWARD MOBILE KIOS PT . TELEKOMUNIKASI SELULER,” vol. 2012, no. Semantik, pp. 561–567, 2012.
- [5] B. K. Chae, “Insight from industry Developing key performance indicators for supply chain : an industry perspective.”
- [6] M. A. Bushuev, “Delivery performance improvement in two-stage supply chain,” *Int. J. Prod. Econ.*, 2017.
- [7] I. N. Pujawan, *Supply Chain Management*. Surabaya: Penerbit Guna Widya, 2005.
- [8] S. N. Anwar, “Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management): Konsep Dan Hakikat,” *J. Din. Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–7, 2014.
- [9] Muhammad, A. D. Cut, and E. Yuslidar, “Evaluasi Pengelolaan Kinerja Rantai Pasok Dengan Pendekatan Scor Model Pada Swalayan Asiamart Lhokseumawe,” *Ind. Eng. J. Vo*, vol. 1, no. 1, pp. 44–51, 2014.

- [10] R. Irfan, "A SCOR Reference Model of the Supply Chain Management System in an Enterprise," *Int. Arab J. Inf. Technol.*, vol. Vol. 5, no. 3, 2008.
- [11] R. N. Dewi, "Analisis Proses Bisnis Distribusi Produk Akhir Berdasarkan Kerangka Supply Chain Operation Reference (SCOR) Studi Kasus : PT. Semen Indonesia (PT. Semen Gresik)," 2018.
- [12] A. H. Sutawijaya, U. Mercu, and P. T. Alfin, "SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: ANALISIS DAN PENERAPAN MENGGUNAKAN REFERENCE (SCOR) DI PT. INDOTURBINE," *J. Mix*, vol. VII, no. 1, pp. 121–138, 2016.
- [13] S. Kasus, L. Penelitian, M. Lppm, and S. T. T. Purwokerto, "Pengembangan Dashboard Information System (DIS)," pp. 1–5, 2015.
- [14] E. Turban, R. Sharda, and D. Delen, *Decision Support and Business Intelligence Systems*, 9th ed. Boston: Prentice-Hall Inc, 2011.
- [15] R. Darman and U. Andalas, "Pembangunan Dashboard Lokasi Rawan Tanah Longsor di Indonesia Menggunakan Tableau," no. August, 2018.
- [16] M. Silvana, R. Akbar, and R. Tifani, "PENERAPAN DASHBOARD SYSTEM DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ANDALAS MENGGUNAKAN TABLEAU PUBLIC," no. November, pp. 1–2, 2017.
- [17] P. P. Indonesia, "Kantor Regional - PT. Pos Indonesia (Persero)," 2019. [Online]. Available: <http://www.posindonesia.co.id/index.php/kantor-regional/>. [Accessed: 28-Jan-2019].
- [18] P. P. Indonesia, "Visi, Misi, Tagline, Kredo, Motto - PT. Pos Indonesia," 2019. [Online]. Available: <http://www.posindonesia.co.id/index.php/visi-misi-dan-motto/>. [Accessed: 28-Jan-2019].

LAMPIRAN A. *INTERVIEW PROTOCOL*

Tujuan Interview

Interview yang dilakukan kepada Manajer Manajemen Mutu dan K3L bertujuan untuk mengetahui *metric – metric* yang digunakan dalam proses distribusi jasa kurir (paket dan pos) saat ini dengan *metric-metric* proses *delivery* yang tersedia pada kerangka kerja SCOR

Jadwal Interview

Tanggal dan Waktu	17 Juni 2019, Pukul 13.00
Tempat	Ruang Manajemen Mutu dan K3L, PT. Pos Indonesia Regional 7 Jl. Krembangan Barat No.79-C, Surabaya
Detail Interviewer	Nama : Dhanita Pratita L Telepon : 087754470838

Pada tabel diatas menjelaskan tentang pelaksanaan interview, target narasumber, serta interviewer yang akan terlibat didalam proses wawancara. Selain itu, tabel tersebut juga menjelaskan terkait tempat pelaksanaan wawancara tersebut berlangsung.

Informasi Narasumber

Nama	Bismo Ariobowo
Jabatan	Manajer
Divisi	Manajemen Mutu dan K3L

Pertanyaan Interview

KPI proses distribusi yang digunakan PT. Pos Indonesia Regional 7

1. Apa saja KPI yang digunakan PT. Pos Indonesia Regional 7 dalam memonitoring proses distribusi jasa kurir (pos dan paket) saat ini?
2. Apakah PT. Pos Indonesia Regional 7 telah menerapkan suatu kerangka kerja atau *framework* dalam menentukan KPI proses distribusi jasa kurir?

***Dashboard* untuk visualisasi KPI pada proses distribusi jasa kurir PT. Pos Indonesia Regional 7**

1. Apakah PT. Pos Indonesia Regional 7 telah memiliki dashboard untuk memonitoring kinerja proses distribusi jasa kurir? Informasi apa saja yang akan ditampilkan?
2. Keputusan apa saja yang dilakukan pada *dashboard* tersebut?

LAMPIRAN B. TRANSKRIP WAWANCARA

Lampiran C.1 Transkrip Wawancara 1 (8 Maret 2019)

- M : Mahasiswa
- N : Narasumber (Bapak Bismo Ariobowo)
- M : Assalamualaikum wr wb, perkenalkan pak saya Dhania Pratita biasa dipanggil tita, mahasiswi dari sistem informasi ITS, yang berencana melakukan penelitian tugas akhir di PT. Pos Indonesia Regional 7 ini sebagai studi kasus penelitian saya.
- N : Mau penelitian tentang apa mbak disini?
- M : Saya berencana melakukan penelitian mengenai perancangan *dashboard* untuk memonitoring kinerja proses distribusi yang ada di PT. Pos ini pak, namun perancangan yang diberikan akan disesuaikan dengan metric-metric yang ada pada kerangka kerja SCOR (*Supply Chain Operation Reference*) pak atau lebih familiar dengan istilah standar-standar yang harus ada di rantai pasok pak.
- N : Oh jadi penelitian mbak dhania ini lebih mengarah ke rantai pasok distribusi kiriman ya? Sebelumnya sudah menggali data tentang PT. Pos ini dari mana ya?
- M : Iggih pak, sampai saat ini informasi mengenai PT. Pos yang saya ketahui hanya bersumber dari website PT. Pos dan beberapa peneliti yang telah melakukan penelitian di PT. Pos
- N : Jadi saya jelaskan sedikit ya mbak mengenai PT. Pos sebelum mbak dhania melakukan penelitian lebih lanjut, kalau sekarang sih PT. Pos ini sudah mulai mengalami banyak perubahan di proses bisnis

utamanya mbak, kalau mbak dhania tau PT. Pos Indonesia ini telah berdiri sejak tahun 1746, tahun ini berumur 273 tahun dimana proses bisnis utama PT. Pos di jaman dulu itu lebih mengarah ke surat menyurat. Namun seiring tingginya perkembangan teknologi dan munculnya kebijakan-kebijakan atau regulasi baru saat ini PT. Pos telah terdisrupsi menjadi perusahaan logistik agar dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain. Dahulu mbak, terkait dengan penelitian mbak dhania terkait *supply chain*, jaman dulu itu 100% kita punya aset kendaraan besar hingga kecil. Nah sekarang itu jadi tidak efektif dan efisien, apa lagi kita masih harus menggaji orang, dll. Sedangkan kita BUMN harus menjual barang di daerah-daerah yang tidak komersial sehingga menjadi beban namun kita masih harus bersaing dengan perusahaan-perusahaan yg mencari daerah-daerah komersial. Di kantor pos ini tuh sekarang aja punya 55 kantor pos cabang (KPC) yang diolah kita sendiri, belum lagi agen pos yang jumlah lebih banyak bisa ratusan kayaknya sedangkan agen ini adalah orang yang memiliki uang lebih untuk bekerja sama lalu melamar di PT.Pos nanti diberi hak mengelola sebesar 15-20% kalau tidak salah dari omset itu, jadi kami tidak perlu membayar pegawai, sarana prasarana seperti gedung dll jadi lumayan itu. Kalau mau tau lebih banyak lagi kebetulan ini saya punya ppt terkait PT. Pos waktu saya mengisi acara di beberapa kampus, kalau mbak mau nanti saya kirimkan lewat telegram. (sembari membuka laptop mencarikan file ppt)

M : Inggih pak, saya mau.

N : Kira-kira mbak penelitian atau skripsi ya namanya? di sini berapa lama?

M : Kurang lebih selama 3-4 bulan pak paling lama, tapi saya mengambil datanya kondisional sesuai kebutuhan saja pak, tidak setiap hari.

N : Oh begitu, kalau saya lihat dari proposal yg mbak dhania kirim sepertinya lebih cocok ke deputi surat, paket, e-commerce dan logistik itu dibawah naungan pak febby. Kapan-kapan nanti saya ajak mbak dhania main-main ke deputi dan beberapa divisi dibawahnya.

M : Baik pak bismo terimakasih banyak.

(wawancara selesai)

Lampiran C.2 Transkrip Wawancara 2 (23 Mei 2019)

M : Mahasiswa

N1 : Narasumber 1(Bapak Bismo Ariobowo)

N2 : Narasumber 2(Mbak Fany)

M : Selamat siang bapak, saya mau melanjutkan untuk pengambilan data untuk KPI SWP yang kemarin bapak share melalui telegram.

N1 : Oh iya, kalau gitu sebentar saya kenalkan dengan mbak fany.

N1 : Jadi ini mbak fany dari bagian operasi, sehari-hari dia yang mengolah data SWP dari seluruh UPT yang berada dibawah PT. Pos Indonesia Regional 7.

M : Perkenalkan mbak saya dhania dari Sistem Informasi ITS (Sembari menjabat tangan)

N2 : Oh iya saya fany, saya jg alumni ITS 2014 dari D3 statistika bisnis.

N1 : Jadi mbak dhania kalau butuh data SWP bisa ke mbak fany ini. Oh iya mbak fan, tolong diarahkan mbak dhania untuk data-data SWP.

N2 : (Sembari membuka laptop dan menunjukkan data SWP) jadi untuk data operasionalnya kita cuman bisa ambil dari website internal Kendal-ipos, cara aksesnya

gini... (menunjukkan cara pengambilan data di website internal Kendal-ipos) terus saya masukin ke excel. kamu butuh data SWP ini dari kapan sampai kapan?

M : Semakin lengkap semakin bagus mbak, kalau bisa dari bulan mei tahun 2018 hingga bulan mei 2019 ini mbak.

N2 : Waduh kalau untuk data tahun 2018 adanya di laptop yang lama dek, dan semua datanya ada disana. Sedangkan saya memegang laptop yang baru, dan saya tidak memega backup data. Kalau mau, ini ada data dari bulan januari 2019 sampai bulan mei 2019.

M : Yasudah tidak apa-apa yang tersedia saja mbak. Kalau boleh tahu maksud dari data ini apa ya mbak?

N2 : Oh iya jadi kalau kolom SWP ini adalah ketercapaian waktu pengiriman yang dibutuhkan hingga sampai ke tangan pelanggan. Sebelumnya udah tau PKH sama PE?

M : Mohon maaf belum mbak

N2 : PKH itu kepanjangan dari Pos Khilat Khusus yang memiliki SWP maksimal H+4 sudah sampai ditangan pelanggan, kalau PE itu Pos Express SWP nya maksimal H+2. Jadi kolom SWP ini ada dari H+0 hingga H+4 yang sifatnya kumulatif atau bertambah dari H+0 hingga H+4 apakah telah terpenuhi semua jumlah kiriman yang masuk hingga sampai ke pelanggan, ini nih tergantung jenis produknya PE/PKH tadi. Kalau kolom wilayah itu, area order yg dituju bisa intra atau lokal. Kalau intra itu pengirimannya keluar dari regional 7, sedangkan lokal itu berada didalam lingkup regional 7. Kalau kolom produk ini kayak yang sudah aku jelasin tadi ya, kemudian untuk kolom segmen ini semacam pelanggan yang kita talangi. Ada 2 jenis nih, korporat atau ritel. Kalau korporat itu

biasanya total sekali order itu dalam jumlah besar. Sedangkan ritel ini seperti pelanggan biasa yang datang ke loket. Lanjut ya, kolom jumlah kumulatif item ini pencapaian pengiriman pada SWP tertentu, misal ini SWP nya H+0, bulan januari, jenis produknya PKH wilayahnya intra regional 7, segmennya ritel, dari UPT 60000-Surabaya sebanyak 18 dari kolom total order 111, nah nanti di baris berikutnya ketika SWP berubah menjadi H+1 akan berubah kumulatif menjadi 59 dari 111 gitu seterusnya sampai H+4 (Sambil menunjukkan data excel).

M : Lalu mbak ini kan H+4 jumlah kumulatif itemnya hanya 91 dari 111. Lalu sisa order lainnya bagaimana ya?

N2 : Karena ini jenis produknya PKH, ya berarti $111 - 91 = 20$ order yang tidak memenuhi standar SWP. Mangkanya pada kolom % kumulatif ini hanya sebesar 82% bukan 100% karena ada order yang terlambat itu tadi.

M : oh begitu ya mbak, lalu sisa kirimannya ini dikemanain ya mbak?

N2 : Sisa kirimannya tetap akan diantar ke pelanggan, namun ini kan sebagai data evaluasi perusahaan. Telah memenuhi KPI SWP sebesar 95% atau tidak. Ini nanti datanya saya share via telegram saja ya.

M : Baik mbak, terimakasih banyak untuk hari ini.

(wawancara selesai)

Lampiran C.3 Transkrip Wawancara 3 (27 Mei 2019)

M : Mahasiswa

N : Narasumber 1(Bapak Bismo Ariobowo)

M : Selamat siang bapak, saya mau melanjutkan wawancara terkait KPI apa saja yang digunakan oleh PT. Pos Indonesia Regional 7 ini.

N : Oh iya mbak silahkan. Sebentar ya saya carikan filenya dulu (Sembari membuka laptop).

N : Jadi mbak kemarin kan sudah saya ajak keliling tuh kenalan sama divisi-divisi terkait proses distribusi. Nah deputy yang mengelola divisi-divisi kemarin itu namanya deputy surat, paket, e-commerce, dan logistik. Nama kepala deputinya ya pak febby itu, kemarin belum sempat bertemu ya?

M : inggih belum pak.

N : Kalau KPI yang dulu itu saya share lewat telegram merupakan KPI inti dari PT. Pos Indonesia. Nah kalau ini khusus untuk deputy surat, paket, e-commerce, dan logistic mbak. (Sambil menunjukkan KPI yang digunakan perusahaan pada proses distribusi). Ini saya kirimkan lewat telegram saja ya mbak.

M : Baik pak terimakasih banyak.

(wawancara selesai)

Lampiran C.4 Transkrip Wawancara 4 (17 Juni 2019)

M : Mahasiswa

N : Narasumber 1(Bapak Bismo Ariobowo)

M : Selamat siang pak, hari ini saya akan menunjukkan hasil pemetaan KPI yang ada pada kerangka kerja SCOR. Selain itu saya ingin bertanya kepada bapak KPI mana saja yang dianggap penting dan bisa dipakai di PT. Pos ini.

N : Iya silahkan mbak...

M : Jadi ini merupakan KPI- KPI proses distribusi yang ada di SCOR pak, sedangkan di SCOR ini terdapat beberapa level. Jadi terlebih dahulu saya akan memulai dari level 1 hingga ke level selanjutnya pak.

(Narasumber melihat dan menanyakan setiap metric yang ada pada level 1 dan 2)

N : Kalau saya lihat sih di level 1 yang mungkin bisa dipakai PT. Pos itu *Perfect Order Fulfillment*, *Order Fulfillment Cycle Time* dan, *Total Supply Chain Management Cost*. Dan untuk level 2 nya sih yang relevan sih *%of Orders Delivered in Full*, *Documentary Accuracy*, *Perfect Condition*, dan *Deliver cycle time* ya mbak. Kalau yang lainnya sih ini kurang relevan untuk perusahaan logistik macam PT. Pos dan untuk *Customer commit date* ini seharusnya penting tapi PT. Pos belum bisa kearah sana karena keterbatasan pengelolaan data yang dimiliki. Namun untuk data *cost*, sepertinya tidak bisa diambil hingga terperinci mbak karena itu terkait dengan data keuangan, kalau total biaya pendanaan proses distribusi dari bulan januari hingga mei 2019 saya ada di ppt pemaparan kareg. Selain itu untuk yang ada di level 3 ini mbak kayaknya datanya lebih mengarah ke operasional di UPT-UPT dan kita tidak mengolah data itu sih.

M : Baik pak kalau begitu, nanti KPI-KPI yang digunakan PT. Pos ini akah saya petakan dengan KPI-KPI dari SCOR yang telah dipilih ini.

(wawancara selesai)

Lampiran C.5 Transkrip Wawancara 5 (26 Juni 2019)

M : Mahasiswa

N : Narasumber 1 (Mbak Fany)

M : Selamat siang mbak fany, hari ini saya ingin melihat *dashboard* yang telah dikelola mbak fany arahan dari pak bismo pada pertemuan sebelumnya. Selain itu saya juga ingin menanyakan informasi apa saja yang dibutuhkan ketika mbak fany mengelola *dashboard* tersebut.

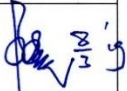




(Narasumber mengambil laptop dan menunjukkan dashboard yang telah dikelola)

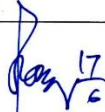

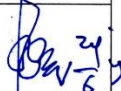

N : Jadi ini *dashboard monthly performance SWP Regional 7 Jawa Timur Tahun 2019*. Biasanya sih informasi yang dibutuhkan itu kayak persentase pencapaian kinerja pengiriman tiap jenis produk per bulannya. Terus juga biasanya persentase kinerja dari tiap UPT-UPT udah mencapai target atau belum, gitu aja sih. Lalu kalau terkait irregularitas sih biasanya cuman menampilkan jumlah dari tiap jenis irregularitas itu sendiri sih, itu masuk ke *dashboard CCH (Customer Complain Handling)*.

M : Baik mbak fany, terimakasih atas informasinya

(wawancara selesai)

LAMPIRAN C. LEMBAR LOG PENGAMBILAN DATA

No.	Nama Narasumber	Jabatan	Waktu Pengambilan Data	Keterangan	Tanda Tangan
1.	Bpk. Bismo Anobowo	Manajer bagian manajemen mutu dan K3L	8-Maret-2019	Pemaparan perusahaan dan penelitian tugas akhir	
2.	Bpk Bismo Anobowo	Manajer bagian manajemen mutu dan K3L	11- April- 2019	Gambaran umum proses bisnis perusahaan	
3.	Bpk. Bismo Anobowo	Manajer bagian manajemen mutu dan K3L	20- Mei -2019	Pengebalan diinsi -diusi terkait proses distribusi yang ada di PT. Pos Indonesia Regional 7.	
4.	Fany Amelia Ayudhia	staff Operasi	23- Mei- 2019	Pengambilan data SWP (Standar Waktu Penyerahan).	
5	Bpk Bismo Anobowo	Manajer bagian manajemen mutu dan K3L	27- Mei - 2019	Pemataran KPI Deputy surat, paket, e-commerce dan logistik	

No.	Nama Narasumber	Jabatan	Waktu Pengambilan Data	Keterangan	Tanda Tangan
6	Bpk. Bismo Ariobowo	Manajer bagian manajemen mutu dan K3L	17-Juni-2019	KPI SCOR yang sesuai dengan perusahaan	
7.	Fany Amelia Ayudhia	Staff Operasi	19-Juni-2019	pengambilan data ^{ku} terkait KPI SCOR yang ada di perusahaan	
8.	Bpk. Bismo Ariobowo	Manajer bagian manajemen mutu dan K3L	24-Juni-2019	Validasi KPI dari SCOR yang dapat diteraption oleh perusahaan	
9.	Fany Amelia Ayudhia	Staff Operasi	26-Juni-2019	Pengambilan data terkait informasi yg dibutuhkan	

LAMPIRAN D. LEMBAR VALIDASI *METRIC* PERUSAHAAN YANG SAAT INI DIGUNAKAN DAN *METRIC* YANG DAPAT DIGUNAKAN PERUSAHAAN BERDASARKAN KERANGKA SCOR

Lembar Validasi

Judul Penelitian : Perancangan Dashboard untuk Monitoring Kinerja Proses Distribusi Jasa Kurir (Pos dan Paket) PT. Pos Indonesia Regional 7

Peneliti : Dhanita Pratita Listyandini

Pembimbing I : Mahendrawati ER, ST, M.Sc, Ph.D

Telah melakukan penggalan data melalui wawancara dan observasi langsung terhadap informan penelitian sebagai berikut,

Narasumber : Bismo Ariobowo

Jabatan : Manajer bagian Manajemen Mutu dan K3L

Hasil Penelitian : Terlampir

Berikan checklist (v) pada kolom dibawah ini :

Komponen Validasi	Sesuai dengan Fakta di lapangan	
	Ya	Tidak
Pernyataan narasumber terkait <i>metric</i> yang saat ini digunakan perusahaan dalam proses distribusi jasa kurir (pos dan paket)	✓	
Justifikasi narasumber terkait <i>metric</i> yang dapat digunakan perusahaan berdasarkan kerangka kerja SCOR	✓	

Surabaya, 24 Juni 2019



KANTOR REGIONAL
POS INDONESIA
SURABAYA
1

(Bismo Ariobowo)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN E. LEMBAR VALIDASI *STORYBOARD*

Lembar Validasi

Judul Penelitian : Perancangan Dashboard untuk Monitoring Kinerja Proses Distribusi Jasa Kurir (Pos dan Paket) PT. Pos Indonesia Regional 7

Peneliti : Dhania Pratita Listyandini

Pembimbing I : Mahendrawati ER, ST, M.Sc, Ph.D

Telah melakukan validasi *storyboarding* dalam menentukan tujuan dan keputusan *dashboard* dengan melakukan penggalian data melalui wawancara dan observasi langsung terhadap informan penelitian sebagai berikut,

Narasumber : Bismo Ariobowo

Jabatan : Manajer bagian Manajemen Mutu dan K3L

Berikut adalah tujuan dan keputusan yang didapat perusahaan ketika menggunakan rancangan *dashboard* dari peneliti, yang dimana KPI perusahaan disesuaikan dengan KPI yang ada di kerangka kerja SCOR.

Berikan checklist (v) pada kolom dibawah ini :

No	Metric SCOR	Tujuan dan Keputusan	Setuju	Tidak Setuju
A.	RL.2.1 % of Orders Delivered in Full	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pihak perusahaan dapat mengetahui jumlah transaksi gagal antar berdasarkan total transaksi yang dikirimkan kepada para pelanggan. 2. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi perusahaan menurun atau meningkat dengan melihat persentase transaksi yang berhasil dikirimkan kepada para pelanggan. 3. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi setiap wilayah UPT untuk semua transaksi yang berhasil dikirimkan maupun gagal dikirimkan kepada para pelanggan. 	✓	

B.	RL.2.3 <i>Documentation Accuracy</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pihak perusahaan dapat mengetahui jumlah transaksi yang tidak sesuai ataupun sesuai karena dokumen resi yang menempel pada barang kiriman pelanggan. 2. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi perusahaan menurun atau meningkat dengan melihat jumlah transaksi yang akurasi dokumennya (resi) terpenuhi. 3. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi setiap wilayah UPT yang akurasi dokumennya (resi) terpenuhi. 	✓	
C.	RL.2.4 <i>Perfect Condition</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pihak perusahaan dapat mengetahui persentase transaksi barang yang tidak sesuai (cacat atau rusak) ataupun barang yang sesuai berdasarkan jumlah barang yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan. 2. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi perusahaan menurun atau meningkat dengan melihat jumlah barang yang tidak sesuai (cacat atau rusak) ataupun sesuai berdasarkan jenis kiriman. 3. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi setiap wilayah UPT dengan melihat jumlah barang yang tidak sesuai (cacat atau rusak) ataupun sesuai berdasarkan jenis kiriman 	✓	
D.	RS.2.3 <i>Delivery Cycle Time</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pihak perusahaan dapat mengetahui jumlah transaksi yang masuk dengan melihat ketercapaian waktu distribusi surat dan paket berdasarkan jenis kiriman. 2. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi perusahaan menurun atau meningkat dengan melihat ketercapaian waktu distribusi 	✓	

		surat dan paket berdasarkan jenis kiriman. 3. Pihak perusahaan dapat mengetahui performa distribusi setiap wilayah UPT yang ketercapaian waktu distribusi surat dan paket sesuai berdasarkan jenis kiriman		
--	--	---	--	--

Surabaya, 3 Juli 2019



(Bisno Ariobowo)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN F. LEMBAR TRAINING SKENARIO DASHBOARD

Lembar Validasi

Judul Penelitian : Perancangan Dashboard untuk Monitoring Kinerja Proses Distribusi Jasa Kurir (Pos dan Paket) PT. Pos Indonesia Regional 7

Peneliti : Dhania Pratita Listyandini

Pembimbing I : Mahendrawati ER, ST, M.Sc, Ph.D

Telah melakukan validasi atau uji verifikasi *dashboard* dengan melakukan percobaan *dashboard* berdasarkan skenario pengujian *dashboard* yang telah diberikan langsung terhadap informan penelitian sebagai berikut,

Narasumber : Bismo Ariobowo

Jabatan : Manajer bagian Manajemen Mutu dan K3L

Berikut adalah skenario pengujian dashboard yang dibuat berdasarkan masing-masing metric.

Berikan checklist (v) pada kolom dibawah ini :

1. RL.2.1 % of Orders Delivered in Full

Skenario	Alur	Hasil	
		Pass	Fail
Merubah "Nama UPT" yang akan dilihat pada <i>dashboard</i>	<i>User</i> menggunakan dropdown "Nama UPT" pada bagian kanan atas <i>dashboard</i> untuk merubah informasi UPT yang akan ditampilkan	✓	
Merubah "Bulan" yang akan menjadi tolak ukur pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown "Bulan" untuk merubah frekuensi bulan yang akan ditampilkan	✓	
Melihat jumlah transaksi kiriman pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown "Nama UPT" dan "Bulan" untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card "Total Item Kiriman" .	✓	
Melihat jumlah kiriman	<i>User</i> menggunakan		

yang terbuka pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>dropdown</i> “Nama UPT” dan “Bulan” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>Card</i> “Total Kiriman Terbuka”.	✓	
Melihat jumlah kiriman yang gagal antar pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” dan “Bulan” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>Card</i> “Total Gagal Antar”.	✓	
Melihat persentase kiriman yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” dan “Bulan” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>Card</i> “Perbandingan % of Order Delivered in Full tiap Bulan”	✓	
Melihat jumlah kiriman yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” dan “Bulan” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>pie chart</i> “Volume Berhasil Antar di Setiap UPT”.	✓	
Melihat perbandingan persentase keberhasilan kiriman yang dikirimkan kepada pelanggan pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “% of Order Delivered in Full”	✓	
Melihat perbandingan jumlah kiriman yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “Trend Total Berhasil Antar”.	✓	

Melihat perbandingan jumlah kiriman yang gagal dikirimkan kepada pelanggan pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada bar chart “Trend Total Gagal Antar” .		
--	---	--	--

2. RL.2.3 Documentation Accuracy

Skenario	Alur	Hasil	
		Pass	Fail
Merubah “Nama UPT” yang akan dilihat pada <i>dashboard</i>	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” pada bagian kanan atas <i>dashboard</i> untuk merubah informasi UPT yang akan ditampilkan	✓	
Merubah “Bulan” yang akan menjadi tolak ukur pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “Bulan” untuk merubah frekuensi bulan yang akan ditampilkan	✓	
Merubah “Jenis Permasalahan Keakuratan Dokumen” yang akan dilihat pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “Jenis Permasalahan Keakuratan Dokumen” untuk merubah jenis permasalahan kiriman yang tidak memenuhi kelengkapan dokumen atau keakuratan dokumen yang akan ditampilkan	✓	
Melihat jumlah transaksi kiriman pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” dan “Bulan” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Jumlah Order Kiriman” .	✓	
Melihat jumlah kiriman yang tidak memenuhi kelengkapan dokumen pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” dan “Bulan” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Jumlah Kiriman Yang Tidak Memiliki Kelengkapan Dokumen” .	✓	

Melihat persentase kiriman yang memenuhi kelengkapan atau keakuratan dokumen pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>Card</i> “ Persentase Keakuratan Dokumen Terhadap Jumlah Kiriman ”	✓	
Melihat jumlah kiriman yang memenuhi kelengkapan atau keakuratan dokumen pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “ Nama UPT ” dan “ Bulan ” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>pie chart</i> “ Volume Kiriman yang Memenuhi Keakuratan Dokumen Setiap UPT ”.	✓	
Melihat perbandingan persentase kiriman yang memenuhi kelengkapan atau keakuratan dokumen pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “ Nama UPT ” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “ Perbandingan Persentase Documentation Accuracy tiap Bulan ”	✓	
Melihat perbandingan jumlah kiriman yang memenuhi kelengkapan atau keakuratan dokumen pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “ Nama UPT ” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “ Trend Kiriman yang Memiliki Keakuratan Dokumen ”.	✓	
Melihat perbandingan jumlah jenis kiriman yang tidak memenuhi kelengkapan atau keakuratan dokumen rendah pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “ Nama UPT ” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “ Trend Jumlah Jenis Dokumen yang Tidak Akurat ”.	✓	

3. RL.2.4 Perfect Condition

Skenario	Alur	Hasil	
		Pass	Fail
Merubah “Nama UPT” yang akan dilihat pada <i>dashboard</i>	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” pada bagian kanan atas <i>dashboard</i> untuk merubah informasi UPT yang akan ditampilkan	✓	
Merubah “Bulan” yang akan menjadi tolak ukur pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “Bulan” untuk merubah frekuensi bulan yang akan ditampilkan	✓	
Merubah “Jenis Permasalahan Kondisi Ideal sebuah Kiriman” yang akan dilihat pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “Jenis Permasalahan Kondisi Ideal Kiriman” untuk merubah jenis permasalahan kondisi ideal suatu barang atau kiriman yang akan ditampilkan.	✓	
Melihat jumlah transaksi kiriman pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” dan “Bulan” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Jumlah Order Kiriman” .	✓	
Melihat jumlah kiriman yang dikirimkan dengan kondisi ideal pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” dan “Bulan” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Jumlah Kiriman Yang Kondisi Barangnya Tidak Ideal” .	✓	
Melihat persentase kiriman yang dikirimkan dengan kondisi ideal pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” dan “Bulan” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Card “Persentase Kondisi Kiriman yang Ideal”	✓	
Melihat jumlah kiriman yang dikirimkan dengan	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT” dan	✓	

kondisi ideal pada UPT dan dalam jangka waktu bulan tertentu	“Bulan” untuk memilih daerah UPT dan frekuensi bulan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>pie chart</i> “Volume Kiriman yang Memenuhi Keakuratan Dokumen Setiap UPT”.		
Melihat perbandingan persentase kiriman yang dikirimkan dengan kondisi ideal pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “Perbandingan Persentase Kiriman dengan Kondisi Ideal tiap Bulan”	✓	
Melihat perbandingan jumlah kiriman yang dikirimkan dengan kondisi ideal pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “Trend Kiriman yang Memenuhi Kondisi Ideal”.	✓	
Melihat perbandingan jumlah jenis kiriman yang dikirimkan dengan kondisi ideal pada UPT tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT” untuk memilih daerah UPT yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>bar chart</i> “Trend Perbandingan Jenis Kondisi Kiriman yang Tidak Ideal terhadap Jenis Kiriman”.	✓	

4. RS.2.3 Deliver Cycle Time

Skenario	Alur	Hasil	
		Pass	Fail
Merubah “Nama UPT” yang akan dilihat pada <i>dashboard</i>	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT Parameter” pada bagian kanan atas <i>dashboard</i> untuk merubah informasi UPT yang akan ditampilkan	✓	
Merubah “Bulan” yang akan menjadi tolak ukur	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Bulan SWP	✓	

pada <i>dashboard</i> .	Parameter ” untuk merubah frekuensi bulan yang akan ditampilkan		
Merubah jenis wilayah cakupan perusahaan (Intra / Lokal) yang akan dilihat pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “Wilayah Parameter” untuk merubah jenis wilayah cakupan perusahaan (Intra / Lokal) suatu barang atau kiriman yang akan ditampilkan.	✓	
Merubah jenis produk layanan perusahaan yang akan dilihat pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “Produk Parameter” untuk merubah jenis layanan suatu produk atau kiriman yang akan ditampilkan.	✓	
Merubah jenis segmen pelanggan perusahaan (Ritel / Korporat) yang akan dilihat pada <i>dashboard</i> .	<i>User</i> menggunakan dropdown “Segmen Parameter” untuk merubah jenis pelanggan perusahaan (Ritel / Korporat) suatu barang atau kiriman yang akan ditampilkan.	✓	
Melihat jumlah transaksi kiriman pada UPT dan dalam jangka waktu bulan, wilayah, produk, dan segmen tertentu.	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT Parameter”, “Bulan SWP Parameter”, “Wilayah Parameter”, “Produk Parameter”, dan “Segmen Parameter” untuk memilih daerah UPT, frekuensi bulan, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>Card</i> “Jumlah Order Kiriman” .	✓	
Melihat jumlah transaksi kiriman yang tidak memenuhi SWP berdasarkan kriteria jenis produk pada UPT dan dalam jangka waktu bulan, wilayah, produk, dan segmen tertentu.	<i>User</i> menggunakan dropdown “Nama UPT Parameter”, “Bulan SWP Parameter”, “Wilayah Parameter”, “Produk Parameter”, dan “Segmen Parameter” untuk memilih daerah UPT, frekuensi bulan, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan	✓	

	ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>Card</i> “Jumlah Order yang Tidak Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk” .	✓	
Melihat perbandingan jumlah order kiriman yang masuk di setiap UPT dan dalam jangka waktu bulan, wilayah, produk, dan segmen tertentu.	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Bulan SWP Parameter” , “Wilayah Parameter” , “Produk Parameter” , dan “Segmen Parameter” untuk memilih frekuensi bulan, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>Pie Chart</i> “Perbandingan Volume Jumlah Order Kiriman tiap UPT” .	✓	
Melihat perbandingan jumlah kiriman yang masuk pada UPT, wilayah, produk, segmen tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT Parameter” , “Wilayah Parameter” , “Produk Parameter” , dan “Segmen Parameter” untuk memilih daerah UPT, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>Bar Chart</i> “Jumlah Order yang Masuk Tiap Bulan” .	✓	
Melihat presentase performa kinerja yang memenuhi SWP berdasarkan kriteria jenis produk pada UPT, wilayah, produk, segmen tertentu dan dalam jangka waktu keseluruhan bulan	<i>User</i> menggunakan <i>dropdown</i> “Nama UPT Parameter” , “Wilayah Parameter” , “Produk Parameter” , dan “Segmen Parameter” untuk memilih daerah UPT, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada <i>Bar Chart</i> “Presentase Performa Kinerja yang Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk” .	✓	

<p>Melihat jumlah kumulatif order yang berhasil dikirim berdasarkan SWP pada UPT dan dalam jangka waktu bulan, wilayah, produk, dan segmen tertentu.</p>	<p>User menggunakan dropdown “Nama UPT Parameter”, “Bulan SWP Parameter”, “Wilayah Parameter”, “Produk Parameter”, dan “Segmen Parameter” untuk memilih daerah UPT, frekuensi bulan, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Bar Chart “Jumlah Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP”.</p>	<p>✓</p>	
<p>Melihat persentase kumulatif order yang berhasil dikirim berdasarkan SWP pada UPT dan dalam jangka waktu bulan, wilayah, produk, dan segmen tertentu.</p>	<p>User menggunakan dropdown “Nama UPT Parameter”, “Bulan SWP Parameter”, “Wilayah Parameter”, “Produk Parameter”, dan “Segmen Parameter” untuk memilih daerah UPT, frekuensi bulan, wilayah cakupan, jenis produk, dan segment pelanggan yang akan ditampilkan, kemudian melihat informasi pada Line Chart “Persentase Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP”.</p>	<p>✓</p>	

Surabaya, 3 Juli 2019

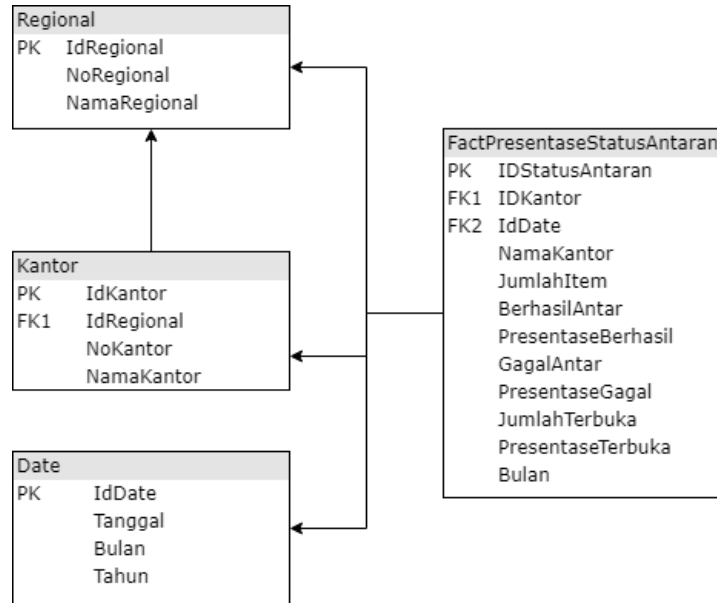
KANTOR WAKIL

 PCS KANTOR WAKIL
 SURABAYA
 1

(Bismo Ariobowo)

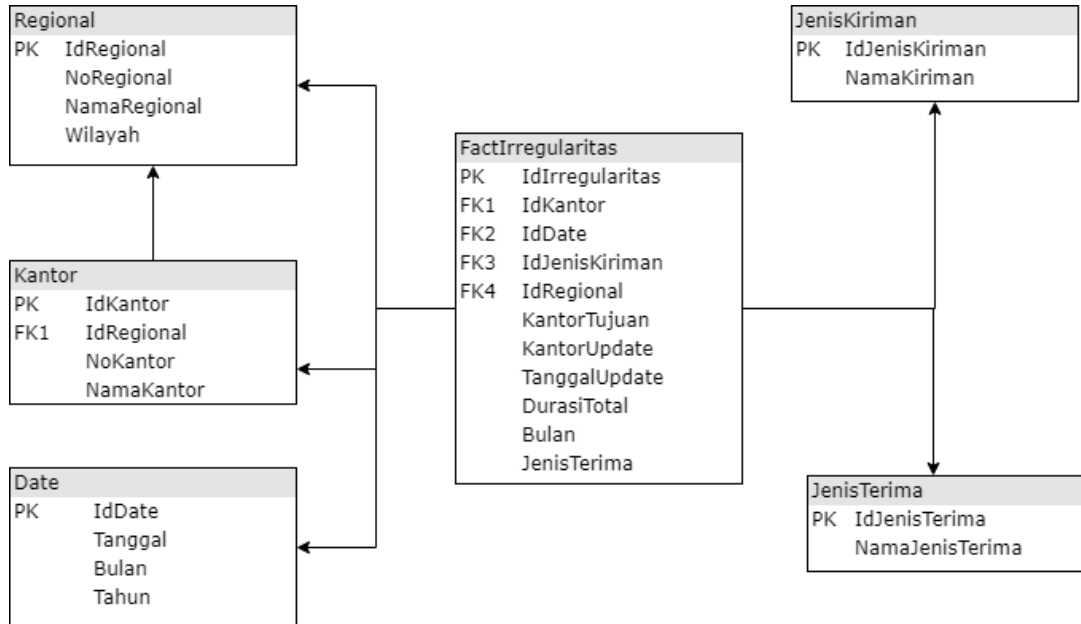
(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN G. DATABASE SCHEMA PRESENTASE STATUS ANTARAN



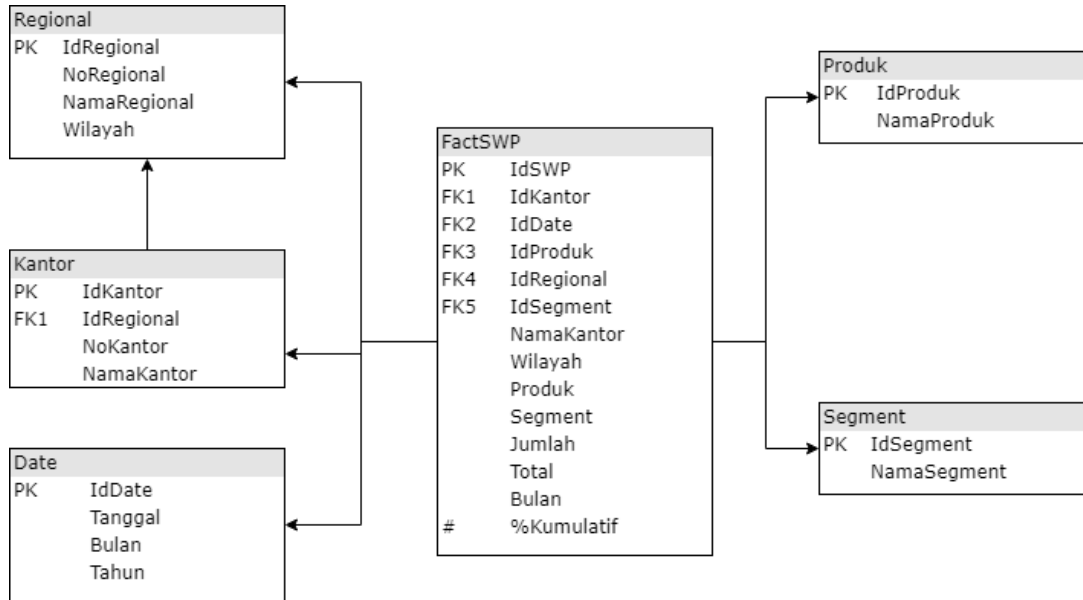
(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN H. DATABASE SCHEMA IREGULARITAS



(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN I. DATABASE SCHEMA STANDAR WAKTU PENYAMPAIAN (SWP)



(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN J. JUSTIFIKASI PT. POS INDONESIA REGIONAL 7 TERHADAP *METRIC* KERANGKA KERJA SCOR

<i>Performance Attribute</i>	<i>Metric Level 1</i>	<i>Metric Level 2</i>	<i>Penjelasan Metric</i>	<i>Rumus</i>	<i>Justifikasi</i>
<i>Reliability</i>	<i>RL.1.1 Perfect Order Fulfilment - [The percentage of orders meeting delivery performance with complete and accurate documentation and no delivery damage. Components include all</i>	<i>RL.2.1 % of Orders Delivered in Full</i>	<i>Percentage of orders which all of the items are received by customer in the quantities committed</i>	<i>[Total number of orders delivered in full] / [Total number of orders delivered] x 100%</i>	<i>Metric ini dapat digunakan dalam pengerjaan penelitian tugas akhir ini karena metric ini dianggap penting oleh perusahaan dan data yang dibutuhkan tersedia dalam penelitian ini.</i>
		<i>RL.2.2 Delivery Performance to Customer Commit Date</i>	<i>The percentage of orders that are fulfilled on the customer's originally scheduled or</i>	<i>[Total number of orders delivered on the original commitment date] / [Total number of orders delivered] x 100%</i>	<i>Metric ini dianggap penting namun belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena adanya keterbatasan pada proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya data yang</i>

	<i>items and quantities ontime using the customer's definition of on-time, and documentation – packing slips, bills of lading, invoices, etc..]</i>		<i>committed date</i>		dibutuhkan dalam penelitian.
		<i>RL.2.3 Document Accuracy</i>	<i>Percentage of orders with accurate documentation supporting the order, including packing slips, bills of lading, invoices, etc</i>	<i>[Total number of orders delivered with accurate documentation] / [Total number of orders delivered] x 100%</i>	<i>Metric ini dapat digunakan dalam pengerjaan penelitian tugas akhir ini karena metric ini dianggap penting oleh perusahaan dan data yang dibutuhkan tersedia dalam penelitian ini.</i>
		<i>RL.2.4 Perfect Condition</i>	<i>Percentage of orders delivered in an undamaged state that meet specification,</i>	<i>[Number of orders delivered in Perfect Condition] / [Number of orders delivered] x 100%</i>	<i>Metric ini dapat digunakan dalam pengerjaan penelitian tugas akhir ini karena metric ini dianggap penting oleh perusahaan dan data yang dibutuhkan</i>

			<i>have the correct configuration, are faultlessly installed (as applicable), and accepted by the customer</i>		tersedia dalam penelitian ini.
<i>Responsiveness</i>	RS.1.1 Order Fulfilment Cycle Time - <i>[The average actual cycle time consistently achieved to fulfil customer orders. For each</i>	RS.2.3 Deliver Cycle Time	<i>The average time associated with Deliver Processes</i>	<i>Delivery Cycle Time = MAX {[Receive, Configure, Enter and Validate Order Cycle Time + Reserve Resources & Determine Delivery Date Cycle Time +</i>	<i>Metric ini dapat digunakan dalam pengerjaan penelitian tugas akhir ini karena metric ini dianggap penting oleh perusahaan dan data yang dibutuhkan tersedia dalam penelitian ini.</i>

	<p><i>individual order, this cycle time starts from the order receipt and ends with customer acceptance of the order.]</i></p>			<p><i>(Consolidate Orders Cycle Time + Schedule Installation Cycle Time) + Build Loads Cycle Time + Route Shipments Cycle Time + Select Carriers and Rate Shipments Cycle Time], Receive Product from Make/Source Cycle Time} + Pick Product Cycle Time + Pack Product Cycle Time + Load Vehicle & Generate</i></p>	
--	--	--	--	---	--

				<i>Shipping Documentation Cycle Time + Ship Product Cycle Time + (Receive & Verify Product Cycle Time) + (Install Product Cycle Time)</i>	
<i>Agility</i>	AG.1.1 Upside Supply Chain Flexibility - <i>[The number of days required to achieve an unplanned sustainable 20% increase</i>	AG.2.3 Upside Deliver Flexibility	<i>The number of days required to achieve an unplanned sustainable 20% increase in quantity delivered with the assumption of no other</i>		<i>Metric ini dianggap penting namun belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena adanya keterbatasan pada proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya data yang dibutuhkan dalam penelitian.</i>

	<i>in quantities delivered]</i>		<i>constraints. Note: This is a planning activity normally considering constraints to increase delivery that results in an estimate.</i>		
	AG.1.2 Upside Supply Chain Adaptability - <i>[The maximum sustainable percentage increase in quantity delivered that</i>	AG.2.8 Upside Delivery Adaptability	<i>The maximum sustainable percentage increase in quantities delivered that can be achieved in 30 days with the</i>		<i>Metric ini dianggap penting namun belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena adanya keterbatasan pada proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya data yang</i>

	<i>can be achieved in 30 days]</i>		<i>assumption of unconstrained finished good availability</i>		dibutuhkan dalam penelitian.
	<i>AG.1.3 Downside Supply Chain Adaptability - [The reduction in quantities ordered sustainable at 30 days prior to delivery with no inventory or cost penalties]</i>	<i>AG.2.13 Downside Delivery Adaptability</i>	<i>Downside Delivery Adaptability = The reduction in delivered quantities sustainable at 30 days prior to delivery with no inventory or cost penalties</i>		<i>Metric ini belum dianggap penting dan belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena adanya keterbatasan pada proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya data yang dibutuhkan dalam penelitian.</i>

<p><i>Cost</i></p>	<p>CO.1.1 Total Supply Chain Management Cost - [The sum of the costs associated with the SCOR Level 2 processes to Plan, Source, Deliver, and Return]</p>	<p>CO.2.4 Cost to Deliver</p>	<p>The sum of the costs associated with Deliver and/or Install. (Processes: sD1, sD2, sD3)</p>	<p>Sales order management = inquiry & quotations + order entry & maintenance + channel management + order fulfillment + distribution + transportation + outbound freight and duties + installation + customer invoicing / accounting + new product release / phase-in + etc. Customer Management =</p>	<p>Metric ini dianggap penting oleh pihak perusahaan namun karena berkaitan dengan biaya, data ini dianggap sebagai data krusial oleh perusahaan, oleh karena itu data ini tidak bisa dibagikan perusahaan kepada penelitian tugas akhir ini.</p>
--------------------	--	--------------------------------------	--	--	---

				<i>financing + post-sales customer service + handling disputes + field repairs + enabling technologies + etc.</i>	
<i>Asset Management</i>	AM.1.1 Cash-To-Cash Cycle Time <i>[The time it takes for an investment made to flow back into a company after it has been spent for raw materials. For</i>	AM.2.1 Days Sales Outstanding	<i>The length of time from when a sale is made until cash for it is received from customers. The amount of sales outstanding expressed in days</i>	<i>5 point annual average of gross accounts receivable / (total gross annual sales / 365) in days</i>	<i>Metric ini belum dianggap penting dan belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena metric tersebut tidak relevan dengan proses bisnis perusahaan yang tidak menyimpan stock atau material, selain itu hal tersebut bukan merupakan ranah perusahaan regional dalam melakukan pada</i>

	<p><i>services, this represents the time from the point where a company pays for the resources consumed in the performance of a service to the time that the company received payment from the customer for those services]</i></p>				<p>proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya data yang dibutuhkan dalam penelitian.</p>
		<p><i>AM.2.2 Inventory Days of Supply</i></p>	<p><i>The amount of inventory (stock) expressed in days of sales</i></p>	<p><i>[5 point rolling average of gross value of inventory at standard cost] / [Annual Cost of Goods Sold (COGS)] / 365 in days</i></p>	<p><i>Metric ini belum dianggap penting dan belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena metric tersebut tidak relevan dengan proses bisnis perusahaan yang tidak menyimpan stock atau material, selain itu hal tersebut bukan merupakan ranah perusahaan regional dalam melakukan pada</i></p>

					proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya data yang dibutuhkan dalam penelitian.
		AM.2.3 Days Payable Outstanding	<i>The length of time from purchasing materials, labor and/or conversion resources until cash payments must be made expressed in days.</i>	<i>[5 point rolling average of gross accounts payable (AP)] / [total gross annual material purchases / 365].</i>	Metric ini belum dianggap penting dan belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena metric tersebut bukan ranah perusahaan regional dalam melakukan pada proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya data yang dibutuhkan dalam penelitian

	<p><i>AM.1.2 Return on Supply Chain Fixed Assets [Return on Supply Chain Fixed Assets measures the return an organization receives on its invested capital in supply chain fixed assets. This includes the fixed assets used in Plan, Source, Make, Deliver, and Return]</i></p>	<p><i>AM.2.4 Supply Chain Revenue</i></p>	<p><i>Operating revenue generated from a supply chain. This does not include non- operating revenue, such as leasing real estate, investments, court settlements, sale of office buildings, etc</i></p>		<p><i>Metric ini belum dianggap penting dan belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena metric tersebut bukan ranah perusahaan regional dalam melakukan pada proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya data yang dibutuhkan dalam penelitian</i></p>
--	--	---	---	--	--

		<i>AM.2.5 Supply Chain Fixed Assets</i>	<i>The sum of the costs associated with Plan, Source, Make, Deliver, and Return Fixed Assets</i>		<i>Metric ini belum dianggap penting dan belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena metric tersebut bukan ranah perusahaan regional dalam melakukan pada proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya data yang dibutuhkan dalam penelitian</i>
	<i>AM.1.3 Return on Working Capital [Return on working capital is a measurement which assesses</i>	<i>AM.2.6 Accounts Payable (Payables Outstandin g)</i>	<i>The amount of purchased materials, labor and/or conversion resources that are to be paid (accounts payable)</i>	<i>The [5 point rolling average of gross accounts payable (A/P)] in \$</i>	<i>Metric ini belum dianggap penting dan belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena metric tersebut bukan ranah perusahaan regional dalam melakukan pada proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya</i>

	<p><i>the magnitude of investment relative to a company's working capital position verses the revenue generated from a supply chain.</i></p>				<p>data yang dibutuhkan dalam penelitian</p>
	<p><i>Components include accounts receivable, accounts payable, inventory,</i></p>	<p><i>AM.2.7 Accounts Receivable (Sales Outstanding)</i></p>	<p><i>The amount of accounts receivable outstanding expressed in dollars</i></p>	<p><i>The [5 point rolling average of gross accounts receivable (AR)] in \$.</i></p>	<p><i>Metric ini belum dianggap penting dan belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena metric tersebut bukan ranah perusahaan regional dalam melakukan pada proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya data yang dibutuhkan dalam penelitian</i></p>

	<i>supply chain revenue, cost of goods sold and supply chain management costs.]</i>	<i>AM.2.8 Inventory</i>	<i>The amount of inventory (stock) expressed in dollars</i>	<i>The [5 point rolling average of gross value of inventory at standard cost] in \$.</i>	<i>Metric ini belum dianggap penting dan belum bisa diimplementasikan oleh pihak perusahaan karena metric tersebut bukan ranah perusahaan regional dalam melakukan pada proses distribusi yang ada saat ini, sehingga tidak tersedianya data yang dibutuhkan dalam penelitian</i>
--	---	-------------------------	---	--	---

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

**LAMPIRAN K. KOMPONEN YANG DIBUTUHKAN
BERDASARKAN TUJUAN DAN KEPUTUSAN**

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
A.1	<i>Card</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah transaksi order yang masuk
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Total Item Kiriman
	<i>Card</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah transaksi gagal antar
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Total Gagal Antar
	<i>Card</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah kiriman yang statusnya masih terbuka (belum terselesaikan)
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Total Kiriman Terbuka
A.2	<i>Card</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan persentase kiriman yang berhasil diterima pelanggan sesuai dengan jumlah item kiriman pelanggan.
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: % of Order Delivered in Full
	<i>Bar Chart</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan perbandingan % of Order Delivered in Full pada kurun rentan waktu bulan.
		<u>Variabel:</u> Sumbu x: % of Order Delivered in Full

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
		<p>Sumbu y: Bulan</p> <p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Perbandingan % of Order Delivered in Full</p>
A.3	<i>Pie Chart</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan perbandingan volume berhasil antar pada UPT tertentu</p>
		<p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Volume Berhasil Antar di Setiap UPT Atribut 1: Nama UPT Atribut 2: <i>Value</i> Kiriman Berhasil Antar setiap UPT</p>
	<i>Bar Chart</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan trend kiriman yang berhasil diterima oleh pelanggan.</p>
		<p><u>Variabel:</u> Sumbu x: Bulan Sumbu y: Jumlah Kiriman berhasil antar</p>
		<p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Trend Total Berhasil Antar Garis Referensi: Rata-rata kiriman berdasarkan jumlah bulan.</p>
	<i>Bar Chart</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan trend gagal antar kepada pelanggan karena jumlah item tidak sesuai</p>
<p><u>Variabel:</u> Sumbu x: Bulan</p>		

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
		<p>Sumbu y: Jumlah Gagal Antar</p> <p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Trend Gagal Antar Garis Referensi: Rata-rata gagal antar berdasarkan jumlah bulan.</p>
B.1	<i>Card</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah transaksi order yang dikirimkan kepada pelanggan</p> <p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Jumlah Order Kiriman</p>
	<i>Card</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah transaksi yang tidak memiliki kelengkapan dokumen</p> <p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Jumlah Kiriman yang Tidak Memiliki Kelengkapan Dokumen</p>
	<i>Bar Chart</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan trend jenis kiriman yang tidak memiliki dokumen akurat.</p>
		<p><u>Variabel:</u> Sumbu x: Nama UPT/Jenis Iregularitas Sumbu y: Jumlah Dokumen tidak akurat</p>
		<p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Trend Jumlah Jenis Dokumen yang Tidak Akurat Garis Referensi: Rata-rata jumlah dokumen tidak akurat berdasarkan jenis Iregularitas (Jenis kriteria</p>

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
		permasalahan dokumen tidak akurat).
B.2	<i>Card</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan persentase kiriman yang berhasil diterima pelanggan dengan memiliki keakuratan dokumen.</p>
		<p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Persentase Keakuratan Dokumen Terhadap Jumlah Kiriman</p>
	<i>Bar Chart</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan perbandingan persentase keakuratan dokumen yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan.</p>
		<p><u>Variabel:</u> Sumbu x: Persentase Keakuratan Dokumen Sumbu y: Bulan</p>
		<p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Perbandingan Persentase <i>Documentation Accuracy</i> tiap bulan.</p>
B.3	<i>Pie Chart</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan perbandingan volume kiriman yang memiliki keakuratan dokumen pada UPT tertentu</p>
		<p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Volume Kiriman yang Memenuhi Keakuratan Dokumen di Setiap UPT Atribut 1: Nama UPT</p>

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
		Atribut 2: <i>Value</i> Kiriman yang Memiliki Keakuratan Dokumen pada setiap UPT
	<i>Bar Chart</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan trend kiriman yang memiliki keakuratan dokumen setiap bulannya.
		<u>Variabel:</u> Sumbu x: Kantor Tujuan/Bulan Sumbu y: Jumlah Kiriman yang memiliki keakuratan dokumen
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Trend Kiriman yang Memiliki Keakuratan Dokumen Garis Referensi: Rata-rata kiriman yang meliki keakuratan dokumen berdasarkan jumlah bulan.
C.1	<i>Card</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan persentase kiriman yang berhasil diterima pelanggan dengan kondisi kiriman/barang ideal.
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Persentase Kondisi Kiriman yang Ideal
	<i>Bar Chart</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan perbandingan persentase kiriman dengan kondisi ideal yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan.
		<u>Variabel:</u> Sumbu x: Persentase Kondisi Kiriman Ideal

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
		<p>Sumbu y: Bulan</p> <p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Perbandingan Persentase Kiriman dengan Kondisi Ideal tiap bulan.</p>
C.2	<i>Card</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah transaksi order yang dikirimkan kepada pelanggan</p> <p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Jumlah Order Kiriman</p>
	<i>Card</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah transaksi yang kondisi barang kirimannya tidak ideal.</p> <p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Jumlah Kiriman yang Kondisi Barangnya Tidak Ideal</p>
	<i>Bar Chart</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan trend jenis kiriman yang kondisi barangnya tidak ideal (Cacat, rusak, salah, dll) terhadap jenis kiriman.</p>
		<p><u>Variabel:</u> Sumbu x: Nama UPT/Jenis Iregularitas Sumbu y: Jumlah kiriman yang memenuhi kondisi tidak ideal.</p>
		<p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Trend Perbandingan Jenis Kondisi Kiriman yang Tidak Ideal Terhadap Jenis Kiriman</p>

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
		Garis Referensi: Rata-rata jumlah kiriman yang tidak memenuhi kondisi ideal terhadap jenis iregularitas (Jenis Kondisi Tidak Ideal Suatu Kiriman).
C.3	<i>Pie Chart</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan perbandingan volume kiriman yang memenuhi kondisi kiriman ideal pada UPT tertentu</p> <p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Volume Kiriman yang Memenuhi Kondisi Ideal di Setiap UPT Atribut 1: Nama UPT Atribut 2: <i>Value</i> Jumlah Kiriman yang Memenuhi kondisi Ideal pada setiap UPT</p>
	<i>Bar Chart</i>	<p><u>Pesan:</u> Menampilkan trend kiriman yang berhasil dikirimkan kepada pelanggan dengan memenuhi kondisi ideal setiap bulannya.</p> <p><u>Variabel:</u> Sumbu x: Kantor Tujuan/Bulan Sumbu y: Jumlah kiriman yang memenuhi kondisi ideal kiriman.</p> <p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Trend Kiriman yang Memenuhi Kondisi Ideal Garis Referensi: Rata-rata kiriman yang memenuhi kondisi ideal suatu kiriman berdasarkan jumlah bulan.</p>
	<i>Card</i>	<u>Pesan:</u>
D.1	<i>Card</i>	<u>Pesan:</u>

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
		Menampilkan jumlah transaksi order yang dikirimkan kepada pelanggan
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Jumlah Order Kiriman
	<i>Card</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah transaksi yang tidak memenuhi standar waktu pengiriman barang yang telah ditentukan berdasarkan jenis produk (PE/PKH)
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Jumlah Kiriman yang Tidak Memenuhi SWP Berdasarkan Kriteria Jenis Produk
	<i>Bar Chart</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah order yang masuk setiap bulannya.
		<u>Variabel:</u> Sumbu x: Bulan Sumbu y: Jumlah Order <u>Objek Pendukung:</u> Judul: Jumlah Order yang Masuk Tiap Bulan Garis Referensi: Rata-rata jumlah order yang masuk tiap bulan berdasarkan jenis produk (PE/PKH).
D.2	<i>Bar Chart</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan perbandingan persentase performa keberhasilan waktu pencapaian kiriman berdasarkan jenis produk.

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
		<u>Variabel:</u> Sumbu x: Persentase Keberhasilan memenuhi Standar Waktu Penyampaian (SWP) Sumbu y: Bulan
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Presentase Performa Kinerja yang Memenuhi SWP berdasarkan Kriteria Jenis Produk.
	<i>Pie Chart</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan perbandingan volume kiriman yang masuk pada setiap UPT
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Perbandingan Volume Jumlah Order Kiriman tiap UPT Atribut 1: Nama UPT Atribut 2: <i>Value</i> Kiriman/order yang masuk disetiap UPT
D.3	<i>Bar Chart</i>	<u>Pesan:</u> Menampilkan jumlah kumulatif pencapaian pengiriman barang kepada pelanggan berdasarkan waktu pengiriman.
		<u>Variabel:</u> Sumbu x: Durasi pengiriman barang Sumbu y: Jumlah Kiriman yang berhasil dikirim
		<u>Objek Pendukung:</u> Judul: Jumlah Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP.
	<i>ar Chart</i>	<u>Pesan:</u>

Tujuan dan Keputusan	Komponen	Keterangan
		<p>Menampilkan presentase kumulatif pencapaian pengiriman barang kepada pelanggan berdasarkan waktu pengiriman.</p> <p><u>Variabel:</u> Sumbu x: Durasi pengiriman barang Sumbu y: Presentase Kiriman yang berhasil dikirim</p> <p><u>Objek Pendukung:</u> Judul: Presentase Kumulatif Order yang Berhasil Dikirim Berdasarkan SWP.</p>

LAMPIRAN L. SURAT PERNYATAAN PENELITIAN TUGAS AKHIR DI PT. POS INDONESIA REGIONAL 7



PT POS INDONESIA (Persero)
KANTOR REGIONAL 7 SURABAYA 60004
Jl. Krembangan Barat 73-75 Surabaya 60175
Telp (031) 3520033 Fax (031) 3529140

Surabaya, 24 Juni 2019

Nomor : 44 /M2K3L/0619
Lampiran : ---
Perihal : **Permohonan untuk Survey dan Pengambilan Data**

Kepada :
Sdr.Kepala Departemen Sistem Informasi ITS Surabaya

Memperhatikan surat Saudara tanggal 07 Februari 2019 Nomor : 11087/IT2.VI.7.2/PM.05/2019 perihal tersebut pada pokok surat, dengan ini kami sampaikan bahwa pada dasarnya kami *tidak keberatan dan memberikan izin* untuk melaksanakan survey dan pengambilan data kepada mahasiswa sebagai berikut :

No.	Nama	NRP	Program Studi
1	Dhania Pratita Listyandini	05211540000 039	Departemen Sistem Informasi

Adapun pelaksanaan survey dan pengambilan data selama lima bulan, terhitung mulai tanggal **1 Maret sampai 31 Juli 2019** bertempat di **Kantor Regional 7 Jl. Krembangan Barat No. 73-75 Surabaya 60175.**

Demikian surat ini disampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. Kepala Regional 7
Manajer M2K3L

BISMO ARIOBOWO
Nipps : 969355762

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Probolinggo pada tanggal 7 September 1997. Penulis adalah anak kedua dari pasangan Bapak Drs. Satriyo Widayat dan Ibu Luluk Hanina, SH. Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis antara lain SD Sukabumi 2 Probolinggo, SMP Negeri 1 Probolinggo, dan SMA Negeri 1 Probolinggo. Pada tahun 2015, setelah menempuh jenjang pendidikan SMA, penulis melanjutkan jenjang pendidikannya di Sistem Informasi Fakultas Teknologi Teknologi Informasi dan Komunikasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang bertempat di Surabaya (ITS). Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif diberbagai kegiatan kemahasiswaan seperti menjadi asisten dosen dan asisten praktikum di Departemen Sistem Informasi, kepanitiaan diberbagai acara Information System Expo (ISE), Pasar Malam Minggu ITS (PAMMITS), Gerigi ITS, menjadi staff HMSI dan beberapa project lain seperti pengembangan *dashboard* DUDI di SAC ITS, dan lain sebagainya guna menambah ilmu, pengalaman, dan jaringan semasa dibangku perkuliahan. Selain itu penulis memiliki ketertarikan pada bidang proses bisnis, perancangan dan analisis *dashboard* oleh karena itu penulis mengambil bidang minat Sistem Enterprise (SE). Penulis dapat dihubungi melalui email dhania97@gmail.com.

