

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



**Judul Penelitian**

**“Usulan Perbaikan Proses Bisnis Pengiriman Kargo Dengan Metode *Business Process Improvement* (BPI) Pada PT Dwi Upaya Sukses”**

**Peneliti**

Leonardo Alexander  
161708969

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

Fakultas Teknologi Industri  
Program Studi Sistem Informasi  
Juli 2020

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir atau yang disebut dengan Skripsi ini. Skripsi dengan judul **“Usulan Perbaikan Proses Bisnis Pengiriman Kargo Dengan Metode *Business Process Improvement (BPI)* Pada PT Dwi Upaya Sukses”** disusun dalam memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan telah diselesaikan oleh penulis dengan sebaik-baiknya. Dengan selesainya penyusunan skripsi ini, maka dengan rasa hormat dan syukur oleh penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D. selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan kontribusi dan meluangkan waktu dalam membimbing dan diskusi sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu.
2. Bapak Johannes Priadi Wibisono, S.T., M.M., selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mendukung penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Florensia Spty Rahayu, S.T., M.Kom. yang telah membantu memberi masukan selama pengerjaan tugas akhir.
4. Ibu Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng. yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam proses pengerjaan tugas akhir.
5. Keluarga inti yang selalu mendukung dan memotivasi penulis dalam mengerjakan tugas akhir dengan baik.
6. Christabella Fidelia Alim, A.Md., Par yang selalu ada dan memberikan motivasi selama sehingga terselesaikannya proses pengerjaan tugas akhir ini dengan sebaik – baiknya.

Seluruh pihak yang membantu dan tidak disebutkan namanya namun telah menambah semangat penulis pada pembuatan skripsi ini. Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 26 Agustus 2020

Leonardo Alexander

161708969



## ABSTRAK

PT. Dwi Upaya Sukses merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa pengiriman kargo. Dalam kurun waktu 3 Bulan perusahaan mengalami penurunan hasil penjualan dan adanya keluhan pelanggan terhadap terhambatnya proses pengiriman kargo. Oleh sebab itu dilakukan perbaikan proses bisnis pengiriman kargo dengan metode BPI (*Business Process Improvements*). Penelitian ini menggunakan 3 fase dalam BPI, yaitu *organizing for improvement*, *understand the process*, dan *streamlining*. Berdasarkan hasil pembobotan yang dilakukan maka dilakukan perbaikan proses bisnis terhadap proses bisnis pengiriman kargo. Sehingga dilakukan pemetaan terhadap proses bisnis yang berjalan saat ini (*as is*) dengan memodelkan proses bisnis pengiriman kargo dengan notasi BPMN. Hasil identifikasi permasalahan dan McFarlan Strategic Grid diketahui bahwa proses pengelolaan gudang perusahaan belum adanya penerapan sistem informasi pada sub proses pengambilan dan penyimpanan barang. Sehingga diusulkan sebuah pemanfaatan sistem informasi pengelolaan gudang pada perusahaan. Kemudian dilakukan proses penyederhanaan aktivitas dengan *streamlining tools* dalam perancangan usulan proses bisnis (*to be*). Kemudian dilakukan pemodelan usulan proses bisnis (*to be*) dengan pemanfaatan sistem informasi. Dalam perbandingan hasil simulasi proses bisnis, didapatkan persentase kenaikan 51,9 % pada sub proses penyimpanan barang dan 40,5 % pada sub proses pengambilan barang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa usulan proses bisnis dengan pemanfaatan sistem informasi pengelolaan gudang dapat mengoptimalkan proses pengiriman kargo.

Kata kunci: perbaikan proses bisnis, bisnis proses, BPMN, BPI

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>I</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>III</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>IV</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>VII</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1.    LATAR BELAKANG .....	1
1.2.    PERUMUSAN MASALAH.....	3
1.3.    PERTANYAAN PENELITIAN .....	3
1.4.    BATASAN MASALAH .....	3
1.5.    TUJUAN PENELITIAN .....	4
1.6.    MANFAAT PENELITIAN .....	4
1.7.    DIAGRAM KETERKAITAN PENELITIAN .....	4
<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1.    STUDI SEBELUMNYA .....	5
2.2.    DASAR TEORI .....	9
2.2.1. <i>Proses Bisnis</i> .....	9
2.2.2. <i>Pemodelan Proses Bisnis</i> .....	10
2.2.3. <i>Business Process Management (BPM)</i> .....	12
2.2.4. <i>Business Process Improvement (BPI)</i> .....	14
2.2.5. <i>Business Process Model Notation (BPMN)</i> .....	20
2.2.6. <i>Mcfarlan Strategic Grid</i> .....	24
2.2.7. <i>5 Whys Analysis</i> .....	25
2.2.8. <i>Simulasi Proses Bisnis</i> .....	25
<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
3.1.    WAKTU PENELITIAN .....	27
3.2.    LOKASI PENELITIAN .....	27
3.3.    METODE PENELITIAN .....	27
3.4.    TAHAPAN PENELITIAN .....	28
3.4.1. <i>Studi Literatur</i> .....	29
3.4.2. <i>Pengumpulan Data</i> .....	29
3.4.3. <i>Penentuan Prioritas Proses Bisnis</i> .....	29
3.4.4. <i>Pemodelan Proses Bisnis Saat ini (As Is)</i> .....	31
3.4.5. <i>Evaluasi Proses Bisnis</i> .....	31

3.4.6.	<i>Pemodelan proses bisnis rekomendasi (to-be)</i> .....	32
3.4.7.	<i>Simulasi Proses Bisnis</i> .....	32
3.4.8.	<i>Perbandingan Hasil Simulasi</i> .....	32
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		<b>33</b>
4.1.	PENGUMPULAN DATA .....	33
4.1.1.	<i>Profil Perusahaan</i> .....	33
4.1.2.	<i>Visi Misi Perusahaan</i> .....	33
4.1.3.	<i>Struktur Organisasi</i> .....	34
4.1.4.	<i>Proses Bisnis Perusahaan</i> .....	35
4.2.	PENENTUAN PRIORITAS PROSES BISNIS.....	35
4.2.1.	<i>Weight Selection Approach</i> .....	35
4.3.	PEMODELAN PROSES BISNIS SAAT INI (AS-IS).....	37
4.4.	EVALUASI PROSES BISNIS.....	46
4.4.1.	<i>Identifikasi Permasalahan Pengiriman Kargo</i> .....	46
4.4.2.	<i>McFarlan Strategic Grid</i> .....	48
4.4.3.	<i>Rancangan Perbaikan Proses Bisnis</i> .....	52
4.5.	PEMODELAN PROSES BISNIS REKOMENDASI.....	55
4.6.	SIMULASI PROSES BISNIS .....	59
4.7.	PERBANDINGAN HASIL SIMULASI.....	65
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		<b>67</b>
5.1.	KESIMPULAN.....	67
5.2.	SARAN.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>69</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....		<b>72</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Penjualan PT Dwi Upaya Sukses Periode Januari - Maret 2020 .....	2
Gambar 1.2 Diagram Keterkaitan Masalah Penelitian.....	4
Gambar 2.1 Siklus Business Process Management (BPM).....	13
Gambar 2.2 Fase dalam <i>Business Process Improvement</i> (BPI).....	14
Gambar 2.3 Siklus BPI menurut Adesola dan Baines .....	19
Gambar 2.4 Simbol Event ( <i>start, intermediate, end</i> ) .....	21
Gambar 2.5 Simbol <i>activity</i> dan <i>gateway</i> .....	22
Gambar 2.6 Simbol <i>Connecting Object</i> ( <i>sequence flow, message flow, association</i> ).....	22
Gambar 2.7 Simbol <i>pool</i> dan <i>lane</i> .....	23
Gambar 2.8 Simbol artefak .....	23
Gambar 2.9 <i>McFarlan Strategic Grid</i> .....	25
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	28
Gambar 4.1 Logo PT Dwi Upaya Sukses .....	33
Gambar 4.2 Struktur organisasi PT Dwi Upaya Sukses .....	34
Gambar 4.3 Proses Bisnis Pengiriman Kargo (As-Is) .....	37
Gambar 4.4 Sub Proses Pendaftaran Pengiriman (As Is) .....	39
Gambar 4.5 Sub Proses Penyimpanan Barang.....	41
Gambar 4.6 Sub Proses Pengambilan Barang.....	42
Gambar 4.7 Sub Proses Pengecekan oleh RA .....	44
Gambar 4.8 <i>McFarlan Strategic Grid</i> PT Dwi Upaya Sukses .....	51
Gambar 4.9 Rekomendasi Sub Proses Penyimpanan Barang (To Be).....	56
Gambar 4.10 Rekomendasi Sub Proses Pengambilan Barang (To Be).....	58
Gambar 4.11 Simulasi Sub Proses Penyimpanan Barang Saat Ini (As Is) .....	60
Gambar 4.12 Simulasi Sub Proses Pengambilan Barang Saat Ini(As Is) .....	61
Gambar 4.13 Simulasi Sub Proses Penyimpanan Barang Rekomendasi (To Be) .....	65
Gambar 4.13 Simulasi Sub Proses Pengambilan Barang Rekomendasi (To Be).....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan BPI dan Tools menurut Adesola dan Baines.....	18
Tabel 3.1 <i>Weighted Selection Approach</i> .....	30
Tabel 4.1 Volume hasil penjualan PT Dwi Upaya Sukses periode Januari - Maret 2020 .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.2 <i>Weighted Selection Approach</i> proses bisnis PT Dwi Upaya Sukses.....	36
Tabel 4.3 Deskripsi Proses Bisnis Pengiriman Kargo .....	38
Tabel 4.4 Deskripsi Sub Proses Pendaftaran Pengiriman.....	40
Tabel 4.5 Deskripsi Sub Proses Penyimpanan Barang .....	42
Tabel 4.6 Deskripsi Sub Proses Pengecekan Barang .....	45
Tabel 4.7 Identifikasi Permasalahan Proses Bisnis Pengiriman Kargo .....	46
Tabel 4.8 Identifikasi Masalah Sub Proses Penyimpanan Barang.....	47
Tabel 4.9 Identifikasi Masalah Sub Proses Pengambilan Barang.....	48
Tabel 4.10 Perbaikan Sub Proses Penyimpanan Barang.....	52
Tabel 4.11 Rancangan Perbaikan Sub Proses Pengambilan Barang .....	53
Tabel 4.12 Rekomendasi Perbaikan Sub Proses Penyimpanan Barang .....	55
Tabel 4.13 Rekomendasi Perbaikan Sub Proses Pengambilan Barang .....	57
Tabel 4.14 Data Waktu Sub Proses Penyimpanan Barang Saat Ini (As Is) .....	59
Tabel 4.15 Data Waktu Sub Proses Pengambilan Barang Saat Ini(As Is) .....	61
Tabel 4.16 Data Waktu Sub Proses Penyimpanan Barang Rekomendasi (To Be).....	62
Tabel 4.17 Data Waktu Sub Proses Pengambilan Barang Rekomendasi (To Be).....	64
Tabel 4.18 Simulasi Sub Proses Pengambilan Barang Rekomendasi (To Be).....	64
Tabel 4.19 Perbandingan Simulasi Sub Proses Penyimpanan Barang .....	65
Tabel 4.20 Perbandingan Simulasi Sub Proses Pengambilan Proses Barang.....	66



# BAB I

## PENDAHULUAN

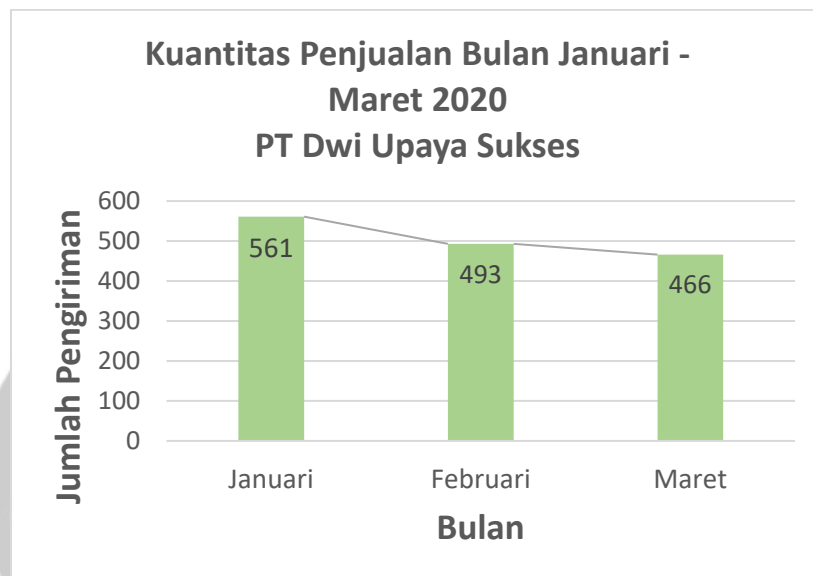
### 1.1. Latar Belakang

Di era Industri 4.0 perusahaan di berbagai bidang yang menyadari akan pentingnya meningkatkan kinerja bisnis proses dari sisi internal dan eksternal. Hal tersebut dikarenakan proses bisnis merupakan aktivitas utama dalam perusahaan [1][2]. Di waktu yang sama berbagai perusahaan saling bersaing dalam merancang strategi perbaikan yang tepat dalam meningkatkan kualitas proses bisnis [3]. Perancangan strategi perbaikan dilakukan oleh perusahaan dalam mencapai kualitas proses bisnis yang lebih efektif dan efisien. Dalam proses peningkatan kualitas bisnis diperlukan sebuah pendekatan yang tepat. Pendekatan yang tidak tepat akan mengakibatkan memberikan dampak apapun terhadap kinerja bisnis proses [4] [5].

Saat ini berbagai perusahaan bidang logistik kargo saling bersaing dalam meningkatkan kualitas proses bisnis mereka [6]. Selain itu kegiatan bisnis logistik memiliki intensitas yang sangat tinggi dikarenakan hampir setiap perusahaan melakukan memiliki aktivitas pengadaan [7]. Perusahaan logistik dituntut untuk dapat memberikan kualitas layanan yang baik kepada konsumen dikarenakan kebutuhan konsumen terhadap pengiriman kargo yang terus meningkat. Kualitas pelayanan yang baik dalam bidang logistik adalah ketepatan waktu pengiriman dan proses pengiriman yang efektif dan efisien. Pengiriman yang efektif dan efisien diartikan dengan pemanfaatan sumber daya manusia dan infrastruktur secara optimal di dalam proses pengiriman kargo [4] [5].

PT Dwi Upaya Sukses adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang kargo logistik udara yang mencakup nasional maupun internasional. PT Dwi Upaya Sukses merupakan agen dari maskapai penerbangan di Indonesia seperti Garuda, Lion, dan Air Asia. Bisnis utama yang dijalankan PT Dwi Upaya Sukses adalah layanan jasa pengiriman kargo. Namun dalam kurun waktu tiga bulan terakhir, PT Dwi Upaya Sukses mengalami peningkatan keluhan pelanggan terhadap lambatnya proses pengiriman kargo dan menyebabkan terjadinya penurunan hasil penjualan yang cukup signifikan. Penurunan penjualan yang terjadi hampir mencapai 100 pengiriman. Pasalnya dalam

proses pengiriman kargo pada perusahaan masih terdapat kendala yang kerap timbul seperti kesalahan pemrosesan informasi, terlambatnya proses pengiriman, dan sebagainya. Hal ini menyebabkan adanya kerugian terhadap perusahaan maupun konsumen pengguna jasa kargo. Sehingga diperlukan sebuah tindakan perbaikan proses bisnis dalam proses pengiriman kargo agar dapat memberikan layanan yang memuaskan [6].



Gambar 1.1 Grafik Penjualan PT Dwi Upaya Sukses Periode Januari - Maret 2020

Menurut [8] Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam perbaikan proses bisnis antara lain siklus waktu proses bisnis, kinerja sumber daya perusahaan, dan pemodelan proses bisnis saat ini (as-is). Tahap pertama perbaikan proses bisnis diawali dengan melakukan identifikasi terhadap masalah yang mungkin terjadi pada alur proses bisnis saat ini (as-is). Pemodelan proses bisnis adalah cara yang tepat dalam mengidentifikasi serta memahami alur proses bisnis (as-is) [9]. Pemodelan proses bisnis dapat dilakukan dengan memodelkan notasi *Business Process Model Notation* (BPMN). Penggunaan BPMN bertujuan memudahkan pemahaman akan tahapan alur bisnis [8]. Tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi siklus waktu dan pemanfaatan sumber daya pada proses bisnis. Siklus waktu merupakan total waktu keseluruhan yang dibutuhkan proses bisnis hingga menghasilkan sebuah output tertentu. Penggunaan sumber daya merupakan faktor penting bagi penentuan kualitas proses karena proses bisnis selalu melibatkan sumber daya perusahaan. [9][10].

Melihat kendala yang terjadi pada PT Dwi Upaya Sukses, maka dibutuhkan perbaikan bisnis proses dalam meningkatkan kualitas proses bisnis pengiriman kargo. Pendekatan yang dapat digunakan adalah Business Process Improvement (BPI). Business Process Improvement (BPI) adalah sebuah kerangka yang sistematis dan digunakan untuk mengoptimalkan proses bisnis yang lebih berkualitas [11]. Pengoptimalan kualitas bisnis merupakan hal yang penting dalam perubahan struktur dan fungsi yang ada sekaligus menciptakan daya saing antar perusahaan [10]. Dalam penerapannya BPI memiliki 5 fase, yaitu mengorganisir perbaikan, pemahaman proses, penyederhanaan proses, pengukuran pada kontrol, dan perbaikan berkelanjutan [11][12]. Diharapkan dengan perbaikan proses bisnis dapat mengatasi peningkatan keluhan pelanggan serta penurunan hasil penjualan PT Dwi Upaya Sukses.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka pokok permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah kualitas layanan proses pengiriman kargo yang belum optimal.

### **1.3. Pertanyaan Penelitian**

Dalam penelitian yang dilakukan muncul pertanyaan penelitian yang dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengoptimalkan kualitas proses bisnis pengiriman kargo pada perusahaan PT Dwi Upaya Sukses ?

### **1.4. Batasan Masalah**

Adapun Batasan – Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Data yang dikumpulkan berasal dari kepala manajer dan divisi operasional terkait *business process* pengiriman kargo yang ada di PT Dwi Upaya Sukses
2. Penelitian ini menghasilkan dokumen identifikasi proses bisnis (as-is) dan usulan proses bisnis (to-be)
3. Indikator kualitas proses bisnis dalam penelitian ini adalah siklus waktu proses bisnis

## 1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah yang muncul di bagian sebelumnya, diharapkan penelitian ini dapat mencapai tujuan sebagai berikut:

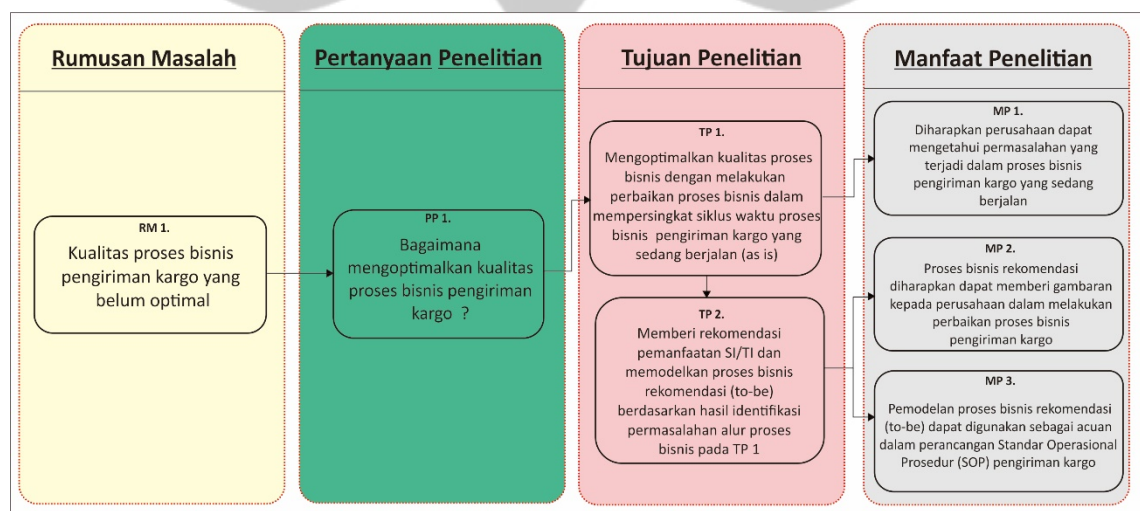
1. Mengoptimalkan kualitas proses bisnis dengan melakukan perbaikan pada alur proses bisnis pengiriman kargo PT Dwi Upaya Sukses
2. Memodelkan dan melakukan simulasi proses bisnis rekomendasi (to-be) berdasarkan hasil identifikasi permasalahan alur proses bisnis yang sedang berjalan (as-is)

## 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan PT Dwi Upaya Sukses dapat mengetahui permasalahan yang terjadi dalam proses bisnis pengiriman kargo yang sedang berjalan
2. Proses bisnis rekomendasi diharapkan dapat memberi gambaran kepada PT Dwi Upaya Sukses dalam melakukan perbaikan proses bisnis pengiriman kargo.
3. Hasil dari perbandingan simulasi perbaikan proses bisnis dapat digunakan oleh PT Dwi Upaya Sukses sebagai acuan dalam perancangan Standar Operasional Prosedur (SOP).

## 1.7. Diagram Keterkaitan Penelitian



Gambar 1.2 Diagram Keterkaitan Masalah Penelitian

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Studi Sebelumnya

Perbaikan *business process* Penelitian yang dilakukan oleh Larasati Dewi Shinta terhadap bagian riset pemasaran dan pelayanan pelanggan PT. Petrokimia Gresik pada tahun 2017. Membahas tentang kendala dalam *business process* pada divisi riset pemasaran dan pusat pelayanan keluhan pelanggan. Kendala yang dihadapi oleh perusahaan adalah kendala target waktu yang ditentukan tidak tercapai dan mengakibatkan terhambatnya kegiatan bisnis lainnya. Pemilihan prioritas bisnis ditentukan berdasarkan perhitungan total skor tertinggi dengan indikator (*changeability, opportunities, business impact, customer impact*) *weighted selection approach*. Sehingga perlu dilakukannya perbaikan *business process* yang bertujuan membuat proses yang lebih efektif, efisien, dan adaptif pada proses bisnis pengukuran kepuasan pelanggan [13]. Metode yang digunakan terdiri dari 3 tahap yakni *organizing for improvement, understand the process*, dan *streamlining* [14]. Pemodelan bisnis proses dimodelkan dalam BPMN. Dari hasil penelitian ini dihasilkan sebuah *business process* rekomendasi dengan memanfaatkan *google form* dalam pengisian kuesioner pelanggan. Sehingga *business process* menjadi lebih efisien pada divisi riset pemasaran dan Pusat Pelayanan Pelanggan. Simulasi dilakukan untuk mengetahui kualitas proses bisnis dengan indikator *cycle time* dan *resource utilization* [15]. Selisih waktu perbandingan hasil simulasi rekomendasi *business process* terhadap *business process* (as-is) adalah 9 hari 9 jam 54 menit 43 detik.

Penelitian yang dilakukan oleh Faisal Ilham pada tahun 2016 yang berjudul "*Business Process Improvement* untuk Proses Penjualan, Produksi, dan Pembelian di CV. Cahaya Abadi Teknik" membahas tentang sistem yang telah diterapkan oleh perusahaan tidak berjalan dengan maksimal sehingga perlu dilakukan perbaikan *business process* [14][16]. Setelah dilakukan *weighted selection approach*, ditemukan proses bisnis dengan 3 skor tertinggi, yakni proses penanganan order, proses produksi, dan evaluasi & seleksi *supplier*. Selanjutnya dilakukan tahap analisis *real value assessment* dalam menentukan RVA, BVA, dan, NVA pada aktivitas proses bisnis. Sehingga diusulkan

sebuah rekomendasi *business process* yang dituangkan dalam bentuk prosedur pelaksanaan terstandarisasi, form, instruksi kerja, dan rancangan *prototype* pada bagian penanganan order. Dengan adanya standar prosedur tersebut dapat disimpulkan bahwa waktu proses yang dibutuhkan untuk proses penanganan order, produksi, dan evaluasi menjadi lebih efektif dan efisien serta terdokumentasi.

Penelitian berjudul “Analisis dan Perbaikan Proses Bisnis dengan menggunakan Teknik Esia (Studi Kasus: Departemen Produksi PT XYZ)” oleh Merlien Yuliana Permatasari membahas tentang perbaikan pada divisi produksi. Permasalahan yang timbul adalah proses bisnis pengelolaan stok. Sehingga diperlukan sebuah perbaikan bisnis dengan melakukan pemodelan proses bisnis (as-is) menggunakan notasi BPMN dan kerangka BPI [14]. Penentuan prioritas proses bisnis kritis dilakukan dengan pendekatan *critical testing* dan penentuan *critical success factor* (CSF). Berdasarkan hasil prioritas CSF maka dipilih perbaikan pada proses bisnis permintaan dan pengiriman produk. Selanjutnya dilakukan identifikasi permasalahan dan resiko yang mungkin terjadi pada proses tersebut dan melakukan analisis RVA. Dalam perancangan proses bisnis rekomendasi digunakan teknik ESIA (*eliminate, simplify, integrate, automate*)[17]. Pada akhir penelitian didapatkan penyederhanaan aktivitas sebanyak 20 *task*. Hasil perbandingan simulasi didapatkan proses bisnis rekomendasi lebih efektif dan efisien dibandingkan proses bisnis (as-is).

Penelitian yang dilakukan oleh Tri Susanto yang berjudul “Analisis Dan Perbaikan *Business process* Menggunakan Metode Business Process Improvement (BPI) (Studi Kasus: PT. Wonojati Wijoyo)”. Membahas tentang permasalahan perusahaan pada divisi *accounting* dan keuangan. Permasalahan yang ditemukan, yaitu pada waktu eksekusi tidak sesuai dengan target waktu yang telah ditentukan. Sehingga diperlukan sebuah evaluasi dan perbaikan *business process* agar menjadi lebih efisien[18]. *value chain analysis* dilakukan untuk mengidentifikasi proses bisnis utama dan pendukung. Sehingga ditentukan bahwa proses bisnis yang memerlukan perbaikan adalah aktivitas penggajian karyawan. Setelah itu dilakukan analisis permasalahan proses bisnis dengan metode *five whys analysis*. Permasalahan yang ditemukan adalah proses presensi yang masih dilakukan dengan konvensional. Berdasarkan hasil evaluasi maka digunakan tools *streamlining* dari BPI dalam merancang rekomendasi *business process* [14]. Sehingga

diusulkan penggantian sistem presensi manual *check log* dengan pemindaian biometrik dengan sidik jari. Dari simulasi *business process* dihasilkan bahwa persentase kenaikan sebesar 28.92% pada proses penggajian karyawan.

Penelitian yang dilakukan oleh Fidarta Andika yang berjudul "*Business Process Improvement* Sebagai Dasar Perbaikan Proses Penerbitan Dokumen *Work Completion Certificate* (WCC) dengan Metode *Streamlining* di PT XYZ". Membahas tentang permasalahan yang dihadapi perusahaan tentang lamanya waktu proses penerbitan dokumen WCC dengan indikator meningkatnya *variant budget* sebesar 7% dan backlog quantity *Purchase Order (PO)* sebesar 11%. Berdasarkan Analisis dengan diagram *Fishbone* ditemukan permasalahan, yakni faktor prosedur, sumber daya manusia, dan fasilitas. Sehingga dilakukan upaya perbaikan *business process* menggunakan metode *streamlining* dan menghasilkan simpulikasi terhadap pengurangan waktu proses penerbitan WCC yang sebelumnya 14 hari menjadi 7 hari [19]. Hasil penelitian ini adalah penurunan persentasi *backlog quantity purchase order (PO)* dan penurunan selisis budget pada masa percobaan. Sehingga upaya perbaikan ini memberikan dampak yang efektif dan efisien terhadap *business process* perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Rini Padhilah pada Tahun 2009 membahas tentang permasalahan yang terjadi pada suatu perusahaan otomotif dengan pendekatan perbaikan *business process* [20]. Pada penelitian tersebut diketahui bahwa perusahaan menghadapi sebuah permasalahan pada suatu divisi *production engineering (PE)*. Dikarenakan PE tidak dapat menyelesaikan aktivitas nya tepat waktu sehingga mengganggu divisi lain dalam mengerjakan suatu proyek. Sehingga diterapkannya metode BPI dari Adesola dan Baines yaitu dengan melakukan pemetaan *business process* bidang PE dan mencari penyebab utama dari terlambatnya pengerjaan proyek[10]. Sehingga dilakukan analisis diagram *cause and effect* untuk mencari akar permasalahan dalam pengerjaan proyek serta analisis *real value added* untuk memangkas proses yang tidak memberikan nilai signifikan[14]. Pada akhir penelitian ditemukan bahwa penyebab hal tersebut adalah saat proses memulai pekerjaan sebuah proyek. Dalam perbandingan hasil simulasi, didapatkan selisih total siklus waktu adalah 36,23 hari.

Berdasarkan studi terhadap penelitian sebelumnya, maka pendekatan *Business Process Improvement* (BPI) merupakan metode yang relevan dalam perbaikan usulan proses bisnis pengiriman kargo di PT Dwi Upaya Sukses[14]. Hal ini dikarenakan metode BPI bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan serta meningkatkan kualitas proses bisnis dengan menyederhanakan aktivitas proses bisnis tanpa melakukan perubahan proses bisnis secara menyeluruh. BPI memiliki skala perbaikan lebih kecil dan dilakukan dalam waktu yang relatif cepat [21]. Sehingga penerapan metode BPI pada penelitian ini merupakan pendekatan yang tepat dalam merancang usulan perbaikan proses bisnis pengiriman kargo tanpa mengubah alur proses bisnis pengiriman kargo secara keseluruhan. Penelitian ini mengadopsi penelitian yang dilakukan oleh Larasati dengan perubahan indikator yang sesuai dengan topik penelitian ini. Analisis dan penentuan prioritas proses bisnis dilakukan dengan analisis McFarlan Grid dan *weight selection approach* [13]. Pemodelan proses bisnis dibuat dalam notasi BPMN dan identifikasi permasalahan menggunakan 5 *whys analysis*. *Tools streamlining* digunakan dalam penyederhanaan proses. Lalu dilakukan analisis kuadran *McFarlan* dalam perancangan proses bisnis rekomendasi. Selanjutnya dilakukannya simulasi untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi proses bisnis rekomendasi [15].



## 2.2. Dasar Teori

### 2.2.1. Proses Bisnis

*Business process* adalah sekumpulan aktivitas yang menerima satu atau lebih masukan dan membuat keluaran yang memiliki value bagi customer [14]. *Business process* merupakan kunci dalam mengelola aktivitas yang ada dan memahami hubungan antar aktivitas tersebut. Suatu *business process* yang baik memiliki tujuan mengefisienkan serta mengefektifkan produktivitas sebuah perusahaan atau organisasi. *Business process* tradisional atau konvensional mengikuti urutan tindakan yang ketat, menciptakan model *business process* yang terperinci dalam mengimplementasikannya dalam sebuah organisasi. Pendekatan ini kurang cocok untuk diterapkan pada organisasi yang terklasifikasi dinamis karena tingginya tingkat perubahan [11].

[22] menyatakan *business process* dapat dibagi menjadi dua yaitu proses utama dan proses pendukung. Proses utama, yaitu proses yang menghasilkan nilai bagi perusahaan. Mereka yang langsung berhubungan dengan perusahaan dan menerima suplai dari pemasok untuk kegiatan pelanggan dan proses pendukung, bukan proses yang secara langsung menghasilkan nilai, melainkan sebuah proses yang mendukung berlangsungnya proses utama. Sebuah *business process* dikatakan berhasil jika didukung dengan rencana *business process* yang baik. Perencanaan *business process* mengandung unsur strategis dan mungkin untuk diterapkan dalam sebuah perusahaan sesuai dengan kondisi awal. *Business process* dapat didukung dengan pemanfaatan teknologi informasi serta sumber daya manusia yang mencukupi. Tidak hanya bagaimana perusahaan berinteraksi dengan pelanggan eksternalnya, namun juga bagaimana perusahaan menjalankan proses-*business process*nya. *Business process* suatu perusahaan dapat mempengaruhi besarnya pangsa pasar suatu perusahaan secara signifikan. Terlebih lagi, *business process* yang baik dapat menghemat biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan secara signifikan [21]. Dalam klasifikasi *business process* terbagi menjadi tiga yaitu:

#### 1.) Proses Manajemen

Proses manajemen adalah proses pengelolaan yang berfungsi untuk mencapai tujuan organisasi dengan mengendalikan sistem secara operasional. Contoh dari proses manajemen adalah perencanaan strategis sistem informasi

## 2.) Proses Operasional

Proses operasional merupakan sebuah proses utama dalam jalannya sebuah bisnis. Proses ini memuat tentang bagaimana organisasi melakukan tahap *input – process – output* sehingga menghasilkan sebuah produk yang nantinya akan ditawarkan kepada konsumen. Contoh dari proses operasional adalah proses pengadaan kepada supplier dan proses produksi.

## 3.) Proses Pendukung

Proses pendukung adalah segala proses yang mendukung jalannya proses utama organisasi. Contoh dari proses pendukung yaitu *helpdesk* informasi dan audit *business process*.

### 2.2.2. Pemodelan Proses Bisnis

Proses pemetaan pada Pemodelan Proses bisnis merupakan elemen penting yang mendasari sebuah perbaikan *business process*. Melalui proses pemetaan pula dapat mengetahui bagian – bagian alur bisnis mana yang perlu diperbaiki. Selain itu proses ini dapat meningkatkan fokus kepada pelanggan organisasi dan perusahaan. Tentunya proses pemetaan berguna dalam memangkas proses *non value added* yang mana tidak memberi pengaruh apapun pada organisasi ataupun perusahaan serta menjabarkan proses yang kompleks.

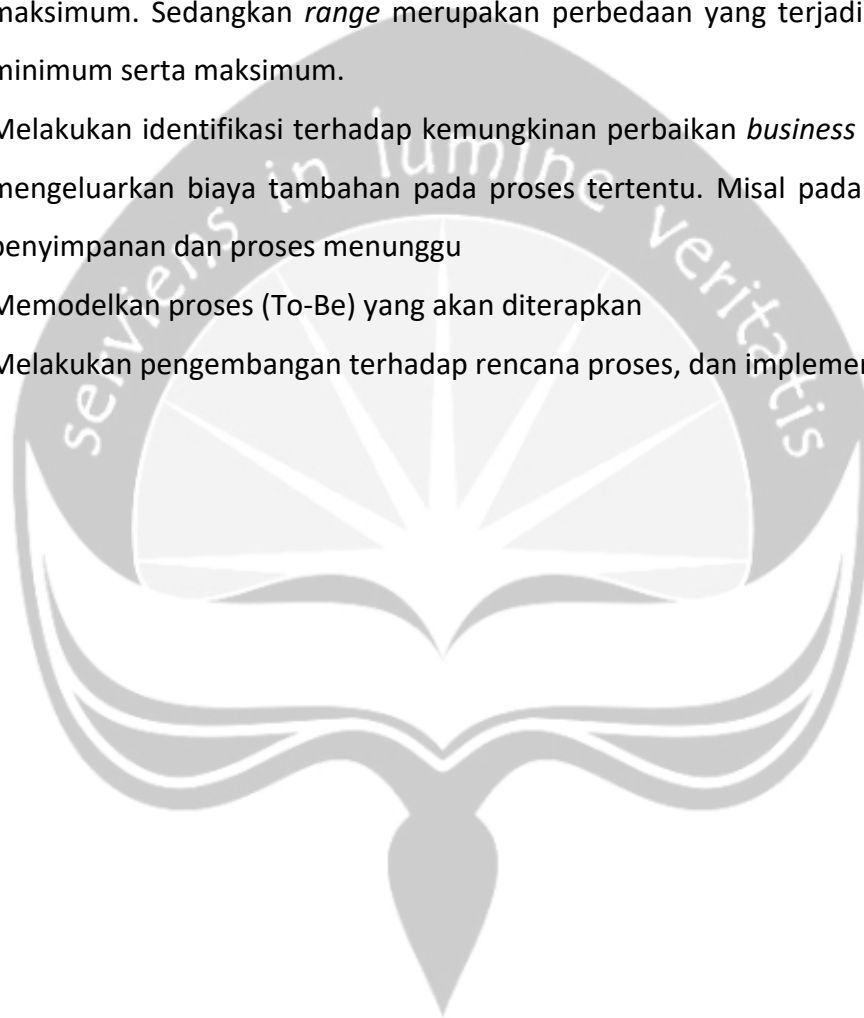
Pemetaan proses bisnis adalah teknik yang digunakan dalam menjabarkan detail – detail *business process* dengan sebuah fokus unsur – unsur penting dalam mempengaruhi sebuah pola yang sebenarnya. Proses pemetaan menjadi tahap penting dalam manajemen proses dikarenakan digunakan untuk meninjau secara sekilas sebuah bisnis. Dalam tingkatnya pemetaan dibagi menjadi dua yaitu mikro-peta dan makro-peta.

Proses Pemetaan merupakan sebuah alat pendukung yang memungkinkan seseorang dapat menggambarkan semua alur proses dalam bentuk grafis. Pemetaan dapat melihat sebagaimana mestinya proses berjalan sesuai dengan batasan – batasan yang ada. Tujuan utama dari pemetaan adalah perubahan yang efektif.

Terdapat delapan tahapan yang perlu untuk dilakukan dalam proses pemetaan, yaitu:

1. Pemetaan Proses
2. Melakukan Identifikasi batasan

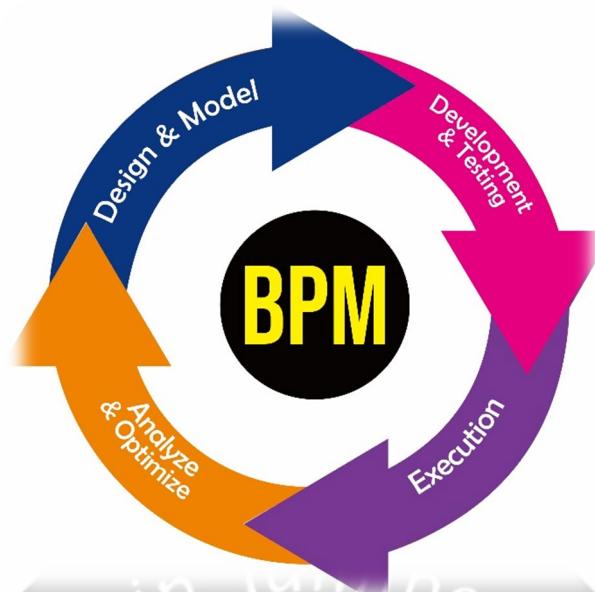
3. Memastikan tim organisasi mendapatkan bagiannya masing-masing dalam organisasi
4. Memodelkan proses (As-Is) yang sedang berjalan
5. Melakukan identifikasi *cycle time* pada setiap proses yang ada  
Siklus waktu ini diartikan dengan melakukan pengukuran jarak sebuah proses menuju proses lainnya dengan waktu tertentu. Waktu yang diukur dengan *mean* dan *range*. *Mean* adalah rata – rata waktu dalam waktu minimum dan waktu maksimum. Sedangkan *range* merupakan perbedaan yang terjadi dalam waktu minimum serta maksimum.
6. Melakukan identifikasi terhadap kemungkinan perbaikan *business process* tanpa mengeluarkan biaya tambahan pada proses tertentu. Misal pada tahap proses penyimpanan dan proses menunggu
7. Memodelkan proses (To-Be) yang akan diterapkan
8. Melakukan pengembangan terhadap rencana proses, dan implementasi



### **2.2.3. Business Process Management (BPM)**

*Business Process Management* (BPM) adalah suatu metode atau teknik yang digunakan untuk menelaraskan semua aset perusahaan atau organisasi terhadap tujuan atau keinginan organisasi atau perusahaan tersebut secara efisien [4]. BPM secara umum digunakan dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi suatu bisnis sehingga dapat memunculkan aspek inovasi, integrasi dan fleksibilitas dengan pemanfaatan teknologi informasi. Selain itu BPM digunakan dalam melakukan perbaikan proses secara berkelanjutan (*continuity*) atau disebut juga optimalisasi kinerja proses.

Saat perusahaan menggunakan BPM maka manfaat yang diperoleh perusahaan atau organisasi adalah didukungnya dengan sebuah sistem informasi yang memiliki nilai investasi yang signifikan [23]. Dalam penerapannya BPM membutuhkan *framework* dalam pembuatan model, implementasi, dan meningkatkan *business process* perusahaan atau organisasi. Manfaat BPM adalah meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam sebuah *business process*, selain itu juga meningkatkan daya saing terhadap kompetitor dan tentu meningkatkan profit perusahaan atau organisasi. Dalam penerapan BPM perusahaan atau organisasi harus memiliki *resource* yang memadai [24]. Secara otomatis membutuhkan waktu yang cukup lama dan kurang efisien jika diterapkan dalam perusahaan yang besar. Dalam penerapannya BPM memiliki beberapa aktivitas utama, yaitu:



**Gambar 2.1 Siklus Business Process Management (BPM)**

A. *Design and Modelling*

Aktivitas ini merupakan tahap pertama dalam BPM, sebelum sebuah *business process* akan dijalankan diperlukan sebuah gambaran yang memuat model model yang diperlukan agar berjalannya sebuah bisnis proses. Perancangan desain ini pada nantinya akan direalisasikan. Dalam tahap ini dapat digunakan beberapa tools seperti Bizagi, Igrafx, BPM tools, dan lainnya.

B. *Development and Testing*

Setelah sebuah rancangan desain selesai dibuat maka pihak pengembang akan melakukan eksekusi dengan terus mengembangkan desain tersebut dan melakukan percobaan terus menerus hingga menghasilkan proses yang stabil.

C. *Execution*

Setelah melalui banyak berbagai tahapan pengembangan dan percobaan, sebuah alur bisnis proses akan diterapkan secara langsung dan melibatkan *customer* sesuai dengan tujuan rancangan tersebut.

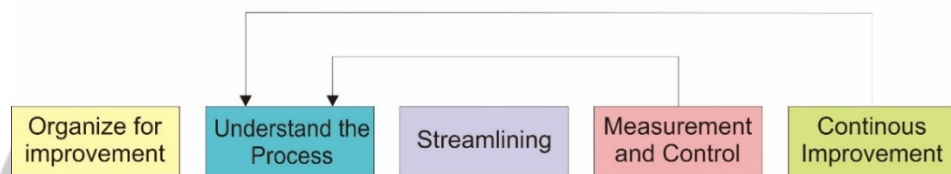
D. *Analyze and Optimize*

Pada umumnya setelah penerapan *business process* tersebut, akan dilakukan sebuah analisis layaknya evaluasi dalam jangka waktu tertentu. Dalam analisis ini

akan ditemukan apa saja faktor yang mendukung maupun menghambat dalam penerapan proses serta hal apa saja yang masih perlu dikembangkan lagi. Sehingga *business process* yang diterapkan akan terus mengalami perbaikan dan peningkatan performa seiring berjalannya waktu.

#### 2.2.4. Business Process Improvement (BPI)

Secara umum sebuah peningkatan *business process* adalah sebuah pencapaian tingkat *business process* yang lebih baik dari pada *business process* yang sudah ada [25]



Gambar 2.2 Fase dalam *Business Process Improvement* (BPI)

Terdapat lima fase penting yang terdapat pada metode perbaikan proses bisnis sebagai berikut [10]:

##### 1. *Organize for Improvement*

Memahami para pemaku kepentingan dan kebutuhan organisasi. Para pemangku kepentingan merupakan prioritas dalam jalannya sebuah perusahaan. Menentukan area kritis yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan. Penentuan elemen ini akan menjadi latar belakang terhadap ide perbaikan yang akan dinilai nantinya.

##### 2. *Understand the Process*

Mengidentifikasi dan memahami secara menyeluruh mengenai alur kerja *business process* yang sedang diterapkan saat ini. Fase ini dilakukan dengan membuat alur notas *business process* perusahaan saat ini (as-is). Memahami akan pentingnya *business process* (as-is) adalah dasar yang kuat dalam membuat usulan *business process* yang baru.

##### 3. *Streamlining*

Tujuan dari fase ini adalah untuk melakukan peningkatan efisiensi dan efektivitas *business process*. Hal ini juga dapat dalam mengetahui pengaruh terhadap *business process* dan dampak peningkatan yang telah dibuat. Perbaikan dapat dilakukan dengan penyederhanaan proses, mengurangi waktu proses, atau meniadakan aktivitas tertentu. Berikut 12 *tools* yang digunakan dalam fase *streamlining* :

a.) *Bureaucracy elimination*

Menghilangkan proses birokrasi seperti tahap administrasi, penggunaan dokumen berupa kertas, dan persetujuan dokumen.

b.) *Duplication elimination*

Mengeliminasi kegiatan serupa namun terjadi di proses yang berbeda.

c.) *Value-added assessment*

Melakukan evaluasi kegiatan pada proses bisnis untuk memberikan nilai tambah kepada konsumen.

d.) *Simplification*

Mengurangi kompleksitas pada kegiatan proses bisnis.

e.) *Process cycle-time reduction*

Menentukan cara dalam mengurangi waktu siklus yang dibutuhkan proses bisnis dan meminimalkan biaya.

f.) *Error proofing*

Membuat kondisi yang meminimalkan adanya kesalahan pada proses bisnis.

g.) *Upgrading*

Membuat tingkat efektifitas yang lebih tinggi untuk mencapai peningkatan performa proses bisnis

h.) *Simple Language*

Mengurangi kompleksitas terhadap cara penulisan dan komunikasi dalam sebuah proses bisnis.

i.) *Standardization*

Membuat suatu proses baku yang dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan proses bisnis

j.) *Supplier partnerships*

Memperbaiki kualitas input oleh supplier. Performa proses bisnis meningkatkan seiring meningkatnya kualitas input.

k.) *Bic picture improvement*

Teknik yang digunakan jika kesepuluh *tools* sebelumnya tidak dapat memberikan hasil yang diinginkan. Langkah ini mengubah proses bisnis perusahaan secara menyeluruh

l.) *Automation and/or mechanization*

Memanfaatkan aplikasi, peralatan, dan teknologi untuk menggantikan kerja sumber daya manusia.

4. *Measurement and Control*

Merupakan fase dalam melakukan implementasi proses bisnis rekomendasi. Dalam tahap ini dapat dilakukan simulasi dan perbandingan terhadap alur *business process* sebelum dan sesudah perbaikan. Pengukuran yang dapat ditinjau adalah berdasarkan waktu proses dan sumber daya yang digunakan.

5. *Continous Improvement*

Membuat rancangan mengenai perbaikan *business process* (Business Process Improvement) yang akan diterapkan. Hal ini akan ditingkatkan dalam dalam jangka waktu yang panjang dan perbaikan secara rinci.

Terdapat beberapa alasan mengapa organisasi atau perusahaan menggunakan metodologi *Business Process Improvement* (BPI). Alasan pertama adalah sebagai sebuah strategi dalam memberikan hasil bisnis yang lebih baik. Kedua adalah meningkatkan kualitas layanan *customer service*. Alasan selanjutnya dikarenakan metode ini dapat menekan biaya produksi yang terjadi di beberapa aktivitas bisnis. Selain itu perusahaan juga dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam menghasilkan sebuah output tertentu. Semakin singkat waktu *process cycle time* maka semakin banyak juga repetisi yang dapat dilakukan pada proses yang sama. Manfaat terakhir adalah mengurangi terjadinya kesalahan dan pengerjaan ulang yang akhirnya memperlambat waktu proses produksi sebuah perusahaan [10][14]. Dalam tahapan proses *cycle time* dilakukan analisis *real value added* (RVA), *business value added* (BVA), dan *non-value added* (NVA).

- *Real Value Added* (RVA)



*Real Value Added* merupakan proses penting dalam sebuah alur proses yang menjelaskan *input* yang diproses menjadi sebuah *output*. Proses ini memberikan dampak positif terhadap konsumen dan memiliki nilai yang dapat dirasakan oleh konsumen. Sehingga dalam *cycle time* proses perlu dilakukan minimasi pada proses ini Contohnya : pengembangan produk, pengemasan dan desain produk.

- *Business Value Added (BVA)*

*Business Value Added* merupakan proses yang tidak secara langsung memberikan nilai tambah bagi konsumen namun tetap dibutuhkan dalam alur bisnis sebagai pendukung proses utama. Sehingga dalam *cycle time* proses perlu dilakukan minimasi pada proses ini. Contohnya : penjadwalan rilis produk, pemasaran, dan audit.

- *Non-Value Added (NVA)*

*Non-Value Added* merupakan aktivitas proses yang tidak memberikan nilai tambah kepada konsumen dan tidak terlalu dibutuhkan dalam proses bisnis perusahaan. Proses ini dapat dibilang tidak memberikan keuntungan bagi perusahaan. Sehingga pada proses perbaikan *cycle time* proses ini perlu untuk dieliminasi Contohnya : *Redundant Checking*, pengerjaan ulang, *waiting time*, dan *storage*.

Step	Step Description	Techniques
1. Understand business needs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform competitor analysis</li> <li>Develop vision and strategic objectives</li> <li>Develop organization model</li> <li>Scope change</li> <li>Establish measurable targets</li> <li>Obtain approval and initial project resources</li> <li>Benchmark the process</li> <li>Evaluate current practice, priorities objectives</li> <li>Develop process objectives and assess readiness</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organization Model</li> <li>SWOT Analysis</li> <li>Force field analysis</li> <li>Readiness assessment</li> <li>Stakeholder analysis</li> <li>Process prioritization matrix</li> <li>Pareto analysis</li> </ul>
2. Understand the process	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify the business process architecture</li> <li>Scope and define the process</li> <li>Capture and model the AS IS process information</li> <li>Model the process</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xpat process</li> <li>IDEF0</li> <li>Walkthrough</li> <li>Process Flowchart</li> <li>ABC</li> <li>Cause and effect analysis</li> </ul>
3. Model and analyze	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verify and validate the model</li> <li>Measure the existing process performance</li> <li>Analyze the business process</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Value added analysis</li> </ul>
4. Redesign process	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmark the process</li> <li>Identify performance criteria for re-design process</li> <li>Identify focus of re-design activity</li> <li>Identify IT requirement</li> <li>Estimate performance of re-design process</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmarking</li> <li>Creative silence workshop</li> <li>Brainstorming</li> </ul>
5. Implement new process	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan the implementation</li> <li>Obtain implementation approval</li> <li>Review change management plan</li> <li>Communicate the change</li> <li>Technological development</li> <li>Make new process operational</li> <li>Train staf</li> <li>Roll-out change</li> </ul>	
6. Assess new process and methodology	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduct process deployment and performance data reflections</li> <li>Revice organisational approach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Action Plan</li> <li>Evaluation measurement report</li> <li>Customer measurement survey</li> </ul>
7. Review new process	<ul style="list-style-type: none"> <li>Develop strategic view of the business</li> <li>Set process targets and performance</li> <li>Develop a plan to meet targets implemen plan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Process improvement matrix</li> </ul>

**Tabel 2.1 Tahapan BPI dan Tools menurut Adesola dan Baines**



Gambar 2.3 Siklus BPI menurut Adesola dan Baines

Berikut metodologi penerapan beserta aktivitas BPI menurut Adesola dan Baines :

Metodologi implementasi BPI dirancang dengan tujuh tahapan, namun seiring berkembangnya waktu BPI diringkas dalam lima tahap aktivitas siklus penting yang harus dilakukan, yaitu:

a. Proses Mapping

Merupakan aktivitas utama yang memetakan semua *business process* yang ada di dalam organisasi atau perusahaan. Keluaran dari proses pemetaan adalah sebuah *flowchart* yang meliputi semua pemangku kepentingan yang terlibat dalam proses tersebut. Dari hasil pemetaan tersebut akan diketahui secara garis besar *input – process – output*. Dengan pemetaan ini diketahui juga terhadap apa yang dibutuhkan perusahaan untuk melakukan sebuah proses tertentu terhadap batasan – batasan yang ada. Pada umumnya dalam pemetaan ini dibantu dengan *BPM tools*.

b. *Analyze*

Dalam aktivitas ini dilakukan sebuah analisis terhadap pemetaan proses yang sudah dilakukan sebelumnya. Selain itu juga dilakukan pengukuran apakah pemetaan tersebut memenuhi sesuai standar proses yang diinginkan oleh atasan. Dalam melakukan aktivitas ini, terdapat beberapa *tools* yang dapat digunakan seperti *SWOT analysis, Force Field Analysis, Organization Model*, dan sebagainya.

c. *Redesign*

Dalam tahap selanjutnya diperlukan sebuah perancangan ulang terhadap apa yang telah dianalisis. Perancangan ulang ini dapat dilakukan dengan memangkas proses – proses yang sekiranya tidak perlu dan tidak memberikan nilai penting bagi organisasi. Perancangan ini juga didesain sama dengan proses pemetaan sehingga dapat mudah dibandingkan nantinya.

d. *Monitor*

Pengawasan adalah aktivitas penting yang harus dilakukan. Dikarenakan dengan pengawasan ini perusahaan dapat mengetahui hasil setelah diterapkannya proses baru yang telah dirancang ulang. Dalam pengawasan akan diketahui proses mana yang efektif efisien maupun tidak.

e. *Optimize*

Peningkatan adalah tahap terakhir setelah proses pengawasan berlangsung. Pengoptimalan rancangan proses perlu untuk dilakukan demi mendapatkan hasil yang lebih baik. Peningkatan proses ini akan terus dilakukan pada semua proses yang ada sehingga organisasi dapat meningkatkan kualitas bisnis proses yang ada.

### **2.2.5. Business Process Model Notation (BPMN)**

BPMN (*Business Process Model Notation*) adalah sebuah metode dalam memodelkan sebuah bisnis proses dan berbagai layanan terkait alur bisnis. Secara umum digambarkan dengan notasi grafis dalam merepresentasikan bisnis proses[26]. BPMN diutarakan pertama kali pada Tahun 2004 oleh lembaga *Business Process Management Initiative*. Tujuan dibuatnya diagram ini adalah membuat alur serta memahami berbagai alur aktivitas bisnis yang sederhana maupun pada kompleksitas yang tinggi.

Selain itu kegunaan lainnya dalam notasi ini adalah dapat menghubungkan desain proses yang dirancang dengan proses implementasi di perusahaan atau organisasi. Dalam BPMN juga memuat notasi atau diagram yang dapat dipahami berbagai pemangku kepentingan seperti draf awal *input-proses-output* dikarenakan sebuah alur *business process* pada umumnya akan dibaca oleh banyak pihak dengan sudut pandang yang berbeda pula. Di Indonesia diagram *Business Process Model*

*Notation* telah diatur dalam peraturan kementerian Pendayagunaan Nomor 12 Tahun 2011 yang membahas tentang fungsi BPMN dalam penyusunan SOP (Standar Operasional Prosedur). Metode BPMN ini ditargetkan untuk digunakan oleh para TI Proyek, Manajer TI, Sistem analis, serta pengembang sistem.

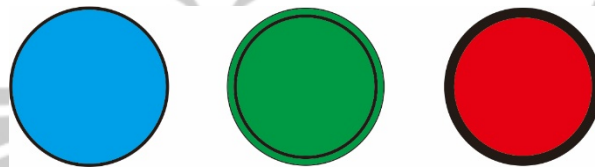
Pada umumnya metode BPMN digunakan oleh para pengembang untuk melakukan suatu pembaruan *business process* pada sebuah sistem tertentu. Terdapat beberapa kategori dasar dari BPMN, yaitu:

#### 1. *Flow Objects*

*Flow Objects* sendiri terbagi menjadi 3 yaitu *event*, *activity*, dan *gateway*.

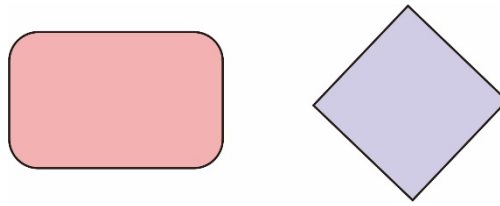
*Event* berbentuk lingkaran yang memiliki arti yang menandakan terjadinya sebuah aktivitas pada sebuah *business process*.

- a. *Event* adalah simbol yang digunakan dalam merepresentasikan bahwa terjadinya sebuah aktivitas pada sebuah *business process*. *Event* memiliki hubungan dengan sebuah sebab akibat serta hasil (*trigger* dan *result*). Dimungkinkan dalam terjadinya *event* memiliki sebab dan akibat yang berbeda beda. Berikut simbol *Start*, *Intermediate*, *End*.



Gambar 2.4 Simbol Event (*start*, *intermediate*, *end*)

- b. *Activity* memiliki bentuk persegi panjang dengan bentuk melingkar pada setiap sudut ujungnya. Setiap Aktivitas memiliki dapat berdiri sendiri atau berhubungan dengan aktivitas lainnya. Dalam Aktivitas tersebut dibagi menjadi *task* dan sub bagian.
- c. *Gateway* digunakan dalam mengendalikan percabangan sebuah keputusan *Sequence Flow*. Sehingga *gateway* sebagai penentu berbagai keputusan dalam bisnis proses.



Gambar 2.5 Simbol *activity* dan *gateway*

## 2. *Connecting Objects*

Merupakan penghubung bagi *flow object* dan memiliki tiga jenis berikut :

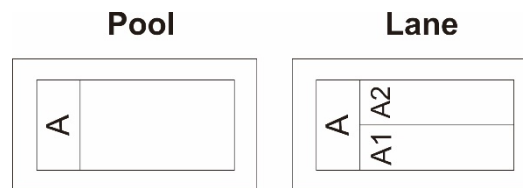
- b. *Sequence flow* memiliki fungsi dalam memberi informasi urutan aktivitas yang akan dikerjakan dalam proses
- c. *Message flow* memiliki fungsi dalam memberi informasi alur pesan dari sebuah entitas pengirim dan entitas penerima
- d. *Association* memiliki fungsi dalam mengasosiasi sebuah aktivitas, informasi dalam alur tertentu



Gambar 2.6 Simbol *Connecting Object* (*sequence flow*, *message flow*, *association*)

## 3. *Swimlanes*

Merupakan bagian dari BPMN yang dapat digunakan untuk membagi beberapa aktor untuk kemudahan dalam pembacaan alur yang digambarkan dalam bentuk garis. Penggunaan *Swimlanes* dibuat berdasarkan metodologi yang digunakan sehingga dapat membedakan proses fungsional serta tanggung jawab yang berbeda. Dalam BPMN *Swimlanes* terdapat dua bentuk objek yang merupakan pool yang merupakan partisipan di *business process* dan lane yang adalah sub-bagian pool tersebut yang digunakan untuk memantau dan memisahkan aktivitas *business process*. Ukuran vertikal dan horizontal pool tersebut dapat berkembang sesuai dengan banyaknya sub-bagian pool tersebut.

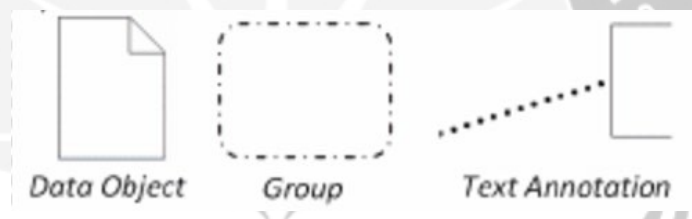


Gambar 2.7 Simbol *pool* dan *lane*

#### 4. *Artifacts*

Dalam BPMN *Artifacts* merupakan sebuah elemen yang berfungsi untuk menambahkan keterangan atau informasi tambahan dari proses yang ada. BPMN telah dirancang untuk memodelkan berbagai proses dengan dinamis sehingga dapat memperluas notasi dasar. Sehingga dapat digunakan adalah berbagai keperluan seperti *business process bank* dan *insurance*. *Artifacts* dapat digunakan jika diperlukan dan sesuai dengan konteks *business process* tersebut.

Pada *Artifacts* BPMN Versi 2.0 memiliki 3 jenis sebagai berikut :



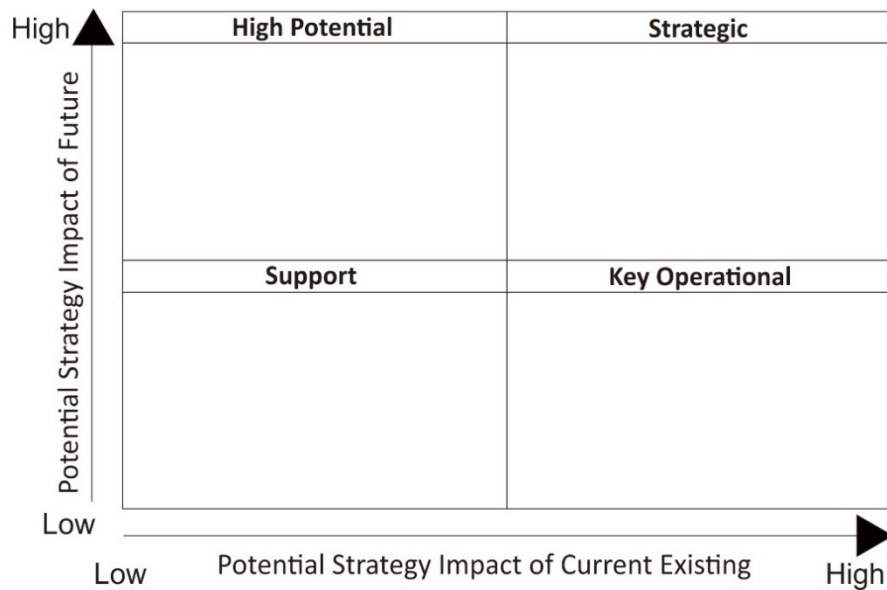
Gambar 2.8 Simbol artefak

- Data object yang merupakan sebuah mekanisme dalam merepresentasikan seberapa butuh data yang akan dimasukkan dalam sebuah proses. Penghubung dari data *objects* adalah *associations*
- Group* adalah *artifacts* yang menggunakan bentuk balok dengan ujungnya yang mirip dengan oval disertai garis putus. Digunakan untuk membantu pendokumentasian proses yang cenderung tidak mempengaruhi alur lainnya seperti *Sequence Flow*.
- Annotation* berfungsi dalam membantu pembaca diagram BPMN melalui teks tambahan sehingga dapat memperjelas alur dari diagram tersebut.

### 2.2.6. Mcfarlan Strategic Grid

Kuadran *Mcfarlan* merupakan sebuah *tools* yang digunakan dalam memetakan sebuah perancangan sistem informasi IT dalam keempat kuadran [27]. Dalam kuadran McFarlan memiliki dua sumbu yaitu potensi dampak SI/TI untuk masa sekarang dan potensi SI/TI dampak di masa yang akan datang. Keempat kuadran tersebut yaitu *support*, *turnaround* (operasional), *factory* (high potential), *strategic* [27][28]. *support* merupakan aplikasi yang mempunyai dampak perkembangan rendah serta untuk meningkatkan efisiensi sistem administrasi. Sehingga disaat terjadi kesalahan pada sistem informasi, proses bisnis perusahaan masih dapat berjalan. Kuadran *Turnaround* atau operasional merupakan sebuah kuadran yang penggunaan sistem informasi memberi dukungan pada proses operasional perusahaan. Pada kuadran operasional keberlangsungan proses bisnis sangat didukung oleh peran sistem informasi. Selanjutnya kuadran *factory* (*high potential*) merupakan kuadran di mana penggunaan sistem informasi TI berperan penting dalam transaksi yang terjadi pada perusahaan. Penggunaan TI berpotensi untuk pencapaian keberhasilan organisasi di masa yang akan datang. Tentunya pada fase ini TI menjadi kebutuhan utama organisasi. Kuadran terakhir adalah *strategic*. Kuadran ini dianggap memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kelangsungan proses bisnis. Dikarenakan sistem informasi TI dianggap sebagai alat utama untuk mencapai kesuksesan organisasi dan dapat digunakan untuk menentukan langkah bisnis dalam mempertahankan kesuksesan[30].





Gambar 2.9 McFarlan Strategic Grid

### 2.2.7. 5 Whys Analysis

*Whys Analysis* merupakan *tools* yang bertujuan dalam menganalisis akar penyebab permasalahan dalam alur proses bisnis [22]. Teknik ini mengacu pada prinsip diagram *cause and effect* diagram. Dalam penerapan 5 *whys analysis* terdapat 4 tahap, yakni :

- 1) Menentukan penyebab masalah utama yang perlu dianalisis lebih jauh
- 2) Melakukan *brainstorming* untuk menemukan permasalahan yang ada di alur proses bisnis. *Brainstorming* dilakukan dengan pihak terkait yang terlibat dalam aktivitas proses.
- 3) Setelah permasalahan awal telah ditentukan, lakukan analisis lebih dalam dengan kata tanya “mengapa” untuk mengetahui penyebab masalah awal tersebut.
- 4) Setiap terdapat jawaban yang baru, analisis berulang kali dengan kata “kenapa” hingga ditemukan akar permasalahan sebuah proses bisnis.

### 2.2.8. Simulasi Proses Bisnis

Simulasi proses bisnis merupakan *tool* yang digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan dan performa alur proses bisnis. Simulasi dapat digunakan dalam berbagai konfigurasi dan dalam jangka waktu yang panjang, sehingga dapat mengurangi

kemungkinan gagal dalam sebuah spesifikasi proses, menghilangkan hambatan tidak terduga, mencegah penggunaan sumber daya perusahaan yang berlebih seperti sumber daya manusia, dan mengoptimalkan kerja sistem [15].

Dalam penelitian ini digunakan Bizagi Modeler sebagai *tools* pendukung simulasi. Terdapat beberapa jenis simulasi yaitu *time analysis*. *Time analysis* digunakan dalam menghitung durasi waktu rata – rata dalam mengeksekusi sebuah *instance* proses bisnis. Juga dapat melihat waktu minimum dan maksimum yang mungkin terjadi di sebuah *instance* proses. *Time analysis* pada Bizagi Modeler memiliki beberapa indikator yang dijelaskan sebagai berikut :

- ***Instance Started***  
Merupakan indikator yang merupakan jumlah pekerjaan yang terjadi pada simulasi suatu proses bisnis
- ***Instance Completed***  
Merupakan indikator yang merupakan jumlah tercapainya pekerjaan yang ada pada simulasi suatu proses bisnis.
- ***Minimum Time***  
Indikator waktu minimal yang dimiliki sebuah proses bisnis dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan (*instance*)
- ***Maximum Time***  
Indikator waktu maksimal yang dimiliki sebuah proses bisnis dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan (*instance*)
- ***Average Time***  
Merupakan hasil rata – rata waktu tercapainya sebuah pekerjaan proses bisnis yang dirumuskan dari *minimum time* dan *maximum time*. Rumus *average time* adalah  **$(\text{minimum time} + \text{maximum time}) : 2$**
- ***Total Time***  
Merupakan indikator total waktu yang dibutuhkan proses bisnis dalam menyelesaikan semua pekerjaan (*instance*). Rumus total time adalah  **$\text{Instance} \times \text{Average Time}$**  .

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan , pengolahan, dan analisis data yang telah dilakukan pada pembahasan, dihasilkan usulan perbaikan proses bisnis pengiriman kargo pada PT Dwi Upaya Sukses menggunakan metode *Business Process Improvements* (BPI). Dilakukannya usulan perbaikan pada proses bisnis pengiriman kargo didukung oleh pembobotan yang dilakukan pada tahapan penentuan prioritas proses bisnis. Dalam identifikasi permasalahan diketahui bahwa akar permasalahan dalam proses pengiriman kargo adalah sub proses aktivitas gudang yang masih menggunakan cara konvensional serta belum adanya pemanfaatan SI/TI.

*McFarlan Strategic Grid* ditujukan dalam memetakan pemanfaatan SI/TI rekomendasi. Rekomendasi SI/TI yang direkomendasikan adalah sistem informasi pengelolaan gudang / *warehouse management system* (WMS) yang dapat meningkatkan kualitas proses penyimpanan dan pengeluaran barang. kemudian pemodelan proses bisnis rekomendasi (To Be). Pemodelan proses bisnis rekomendasi melibatkan penerapan sistem informasi pengelolaan barang yang dihasilkan menggunakan *streamlining tools*. *Tools streamlining* yang digunakan adalah *upgrading, bureaucracy elimination, standardization, dan otomatization*.

Dalam perbandingan hasil simulasi yang dilakukan didapatkan penurunan rata – rata siklus waktu sub proses penyimpanan barang adalah 58 Menit 13 Detik menjadi 28 Menit dengan persentase kenaikan 51,9 %. Sedangkan pada sub proses pengambilan barang mengalami penurunan rata – rata siklus waktu dari 44 Menit 24 Detik menjadi 26 Menit 26 Detik dengan persentase kenaikan 40,5 %. Sehingga diartikan proses bisnis rekomendasi dengan pemanfaatan sistem informasi pengelolaan gudang dapat mempersingkat siklus waktu sub proses penyimpanan dan pengambilan barang. Sehingga penelitian ini disimpulkan bahwa proses bisnis rekomendasi penerapan sistem informasi pengelolaan gudang dapat mengoptimalkan kualitas proses pengiriman kargo PT Dwi Upaya Sukses.

## 5.2. Saran

Karena keterbatasan dalam penelitian ini, maka adapun saran yang dapat diberikan sebagai berikut :

- a) Usulan proses bisnis pada penelitian ini hanya dilakukan pada tahap *streamlining* dalam BPI. Sehingga diharapkan penelitian selanjutnya dapat dikembangkan hingga proses perancangan dan implementasi terhadap usulan proses bisnis.
- b) Penelitian ini terbatas dengan indikator siklus waktu proses bisnis. Sehingga terdapat Indikator yang dapat dikembangkan dengan penerapan metode lain seperti ERP dan BPR.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Sujová and K. Marcineková, "Improvement of Business Processes – a Research Study in Wood- processing Companies of Slovakia," vol. 34, no. 15, pp. 296–302, 2015, doi: 10.1016/S2212-5671(15)01633-0.
- [2] A. Yousfi, K. Batoulis, and M. Weske, "Achieving business process improvement via ubiquitous decision-aware business processes," *ACM Trans. Internet Technol.*, vol. 19, no. 1, pp. 1–19, 2019, doi: 10.1145/3298986.
- [3] A. Rojko, "Industry 4.0 concept: Background and overview," *Int. J. Interact. Mob. Technol.*, vol. 11, no. 5, pp. 77–90, 2017, doi: 10.3991/ijim.v11i5.7072.
- [4] M. Weske, *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. New York: Springer Publisher COmpany, 2010.
- [5] D. Bakotic and A. Krnic, "Exploring the relationship between business process improvement and employees' behavior," *J. Organ. Chang. Manag.*, vol. 30, no. 7, pp. 1044–1062, 2017, doi: 10.1108/JOCM-06-2016-0116.
- [6] M. R. R. Khan, "Business process reengineering of an air cargo handling process," *Int. J. Prod. Econ.*, vol. 63, no. 1, pp. 99–108, 2000, doi: 10.1016/S0925-5273(99)00003-1.
- [7] S. Subekti and M. H. Purnama, "Analisis Kualitas Pelayanan Terminal Kargo di Bandar Udara Juwata Tarakan," *War. Ardhia*, vol. 41, no. 1, p. 29, 2017, doi: 10.25104/wa.v41i1.142.29-38.
- [8] P. V. Martins and M. Zacarias, "ScienceDirect ScienceDirect An Agile Business Process Improvement Methodology An Agile Business Process Improvement Methodology," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 121, pp. 129–136, 2017, doi: 10.1016/j.procs.2017.11.018.
- [9] P. Schubert and S. P. Williams, "A framework for identifying and understanding enterprise systems benefits," *Bus. Process Manag. J.*, vol. 17, no. 5, pp. 808–828, 2011, doi: 10.1108/146371511111166196.
- [10] S. Adesola and T. Baines, "Developing and evaluating a methodology for business process improvement," *Bus. Process Manag. J.*, vol. 11, no. 1, pp. 37–46, 2005, doi: 10.1108/14637150510578719.
- [11] B. Kocaoglu and A. Z. Acar, "Developing an ERP Triggered Business Process Improvement Cycle from a Case Company," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 181, pp. 107–114, 2015, doi: 10.1016/j.sbspro.2015.04.871.
- [12] R. J. B. Vanwersch *et al.*, "A Critical Evaluation and Framework of Business Process Improvement Methods," no. August 2017, 2015, doi: 10.1007/s12599-015-0417-x.

- [13] S. D. Larasati, S. A. Wicaksono, and N. H. Wardani, "Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan Metode Business Process Improvement ( BPI ) ( Studi Pada Bagian Riset Pemasaran dan Pusat," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 1, no. 11, pp. 1425–1432, 2017.
- [14] H. J. Harrington, *Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness*. California: McGraw-Hili, Inc, 1995.
- [15] Bizagi, "Welcome to the Bizagi Modeler and Modeler Services documentation," 2020, 2020, [Online]. Available: <http://help.bizagi.com/process-modeler/es/>.
- [16] F. I. Achmad, Rispianda, and G. P. Liansari, "Business Process Improvement Untuk Proses Penjualan , Produksi Dan Pembelian di CV. Cahaya Abadi Teknik," *J. Online Inst. Teknol. Nas.*, vol. 4, no. 01, pp. 382–393, 2016.
- [17] M. Y. Permatasari, I. Aknuranda, and N. Y. Setiawan, "Analisis dan Perbaikan Proses Bisnis dengan menggunakan Teknik Esia ( Studi Kasus : Departemen Produksi PT XYZ )," vol. 2, no. 3, pp. 1227–1236, 2018.
- [18] T. Susanto, D. Pramono, and N. Y. Setiawan, "Analisis Dan Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan Metode Business Process Improvement ( BPI ) ( Studi Kasus : PT . Wonojati Wijoyo )," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 12, pp. 6201–6209, 2018.
- [19] F. Andika, M. Kholil, T. Industri, and U. M. Jakarta, "BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT SEBAGAI DASAR PERBAIKAN PROSES PENERBITAN DOKUMEN WORK COMPLETION CERTIFICATE ( WCC ) DENGAN," *J. Ilm. PASTI*, vol. VI, no. 1, pp. 50–57, 2014.
- [20] U. Indonesia, R. Padhilah, F. Teknik, and P. T. Industri, "Usulan Perbaikan Bisnis Proses Pada Divisi Production Engineering Di Industri Otomotif Dengan Menggunakan Pendekatan Business Process Improvement," 2009.
- [21] H.J. Harrington, *Business Process Improvement Workbook: Doceumentation, Analysis, Design, and Management of Business Process Improvement*. New York: Mc.Graw-Hill, 1997.
- [22] H. W. Stephenson, N. M. Gibbons, B. Andersen, and B. Andersen, *Business Process Improvement Toolbox*, vol. 41, no. 4. 2007.
- [23] P. V. Martins and M. Zacarias, "An Agile Business Process Improvement Methodology," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 121, pp. 129–136, 2017, doi: 10.1016/j.procs.2017.11.018.
- [24] F. Kahloun and S. A. Ghannouchi, "Improvement of Quality for Business Process Modeling Driven by Guidelines," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 126, pp. 39–48, 2018, doi: 10.1016/j.procS.2018.07.207.
- [25] P. Ongkunaruk, "Business Process Analysis and Improvement for a Raw Milk

- Collection Centre in Thailand,” *Agric. Agric. Sci. Procedia*, vol. 3, pp. 35–39, 2015, doi: 10.1016/j.aaspro.2015.01.009.
- [26] M. Moreno, “Streamlining interlibrary loan and document delivery workflows: Tools, techniques, and outcomes,” *Interlend. Doc. Supply*, vol. 40, no. 1, pp. 31–36, 2012, doi: 10.1108/02641611211214260.
- [27] B. Raghunathan and T. S. Raghunathan, “Planning Implications of the Information Systems Strategic Grid: An Empirical Investigation,” *Decis. Sci.*, vol. 21, no. 2, pp. 287–300, 1990, doi: 10.1111/j.1540-5915.1990.tb01686.x.
- [28] D. Budiyanto and D. B. Setyohadi, “Strategic information system plan for the implementation of information technology at Polytechnic ‘API’ Yogyakarta,” *2017 5th Int. Conf. Cyber IT Serv. Manag. CITSM 2017*, 2017, doi: 10.1109/CITSM.2017.8089267.
- [29] M. O. Riku and D. B. Setyohadi, “Strategic plan with enterprise architecture planning for applying information system at PT. Bestonindo Central Lestari,” *2017 5th Int. Conf. Cyber IT Serv. Manag. CITSM 2017*, 2017, doi: 10.1109/CITSM.2017.8089274.
- [30] S. Anardani and A. R. Putera, “Analisis Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Manies Group Madiun dengan Pemodelan Ward And Peppard Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan,” *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 8, no. 2, p. 97, 2018, doi: 10.21456/vol8iss2pp97-103.
- [31] M. Saunders, *Research Methods for Business Students Fifth edition*, vol. 30, no. 1. 2013.
- [32] P. Pelanggan, P. T. Petrokimia, S. D. Larasati, S. A. Wicaksono, and N. H. Wardani, “Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan Metode Business Process Improvement ( BPI ) ( Studi Pada Bagian Riset Pemasaran dan Pusat,” vol. 1, no. 11, pp. 1425–1432, 2017.
- [33] M. Miralam, “Impact of Implementing Warehouse Management System on Auto Spare Part Industry Market in Saudi Arabia,” *Rev. Integr. Bus. Econ. Res.*, vol. 6, no. 3, pp. 56–74, 2017, [Online]. Available: <http://buscompress.com/journal-home.htm>.
- [34] D. G. Ramirez, L. R. Polo, M. Angel, and J. Barros, “The design of a real-time Warehouse Management System that integrates simulation and optimization models with RFID technology,” *Int. J. Comput. Sci. Appl.*, no. June, 2013.
- [35] H. N. Au Yong, “Warehouse Management System and Business Performance : Case Study of a Warehouse Management System and Business Performance : Case Study of a Regional Distribution Centre,” no. January 2009, 2014.
- [36] Y. ZHU, “Application of Information System in Warehouse Management,” *DEStech Trans. Comput. Sci. Eng.*, no. cii, pp. 595–601, 2017, doi: 10.12783/dtcse/cii2017/17309.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

**Transkrip Wawancara dengan Bapak Deni Prilianto A.md  
General Manager PT. Dwi Upaya Sukses Yogyakarta**

#### Wawancara 1

**Tempat** : Kantor PT. Dwi Upaya Sukses No .17, Jl. Yos Sudarso, Kotabaru, Gondokusuman,  
Yogyakarta City, Special Region of Yogyakarta 55224

**Waktu** : 14 Maret 2020

**Pukul** : 17:00 – 18:00 WIB

**P** : Pewawancara

**N** : Narasumber

P	Bagaimana gambaran proses bisnis ekspedisi dan kargo secara umum Pak ?
N	Ya saya akan menjelaskan terlebih dulu tentang istilah ekspedisi yang dikenal pada masyarakat luas. Seperti yang anda ketahui, sekarang di Indonesia sudah banyak perusahaan yang menjual jasa pengantaran barang Misalnya PT JNE, J&T dan sebagainya. Perusahaan tersebut menjual layanan secara <i>door to door</i> . Nah yang saya maksud adalah perusahaan mengantarkan barang dari seseorang menuju alamat tempat tujuan. Nah perusahaan itulah yang disebut dengan jasa ekspedisi. Lalu untuk proses bisnis di perusahaan tersebut adalah dengan mendapatkan keuntungan dari proses pengiriman tersebut. Secara garis besar dapat digambarkan bahwa konsumen membayar sejumlah tarif kepada perusahaan ekspedisi untuk mengirimkan barang ke alamat tujuan yang diinginkan. Tarif yang dikenakan tergantung pada jarak tempuh dan jenis pengirimannya. Ada pengiriman yang reguler dan cepat, biasanya pengiriman cepat membutuhkan waktu satu hingga dua hari saja dalam proses pengirimannya. Sehingga konsumen mempunyai opsi untuk mengirimkan sebuah barang. Pada umumnya konsumen harus mengirimkan barangnya dengan berat minimal 1 Kilo tanpa batasan berat maksimal. Dalam artian jika barang yang dikirim kurang dari 1 Kilo maka akan dihitung dan dibulatkan menjadi 1 Kilo dalam keterangan barang nantinya. Perusahaan ekspedisi dapat mengirimkan barang dengan rute darat, udara, maupun laut. Perlu untuk diketahui bahwa perusahaan yang menjual jasa



	<p>seperti ekspedisi sekarang menjadi salah satu kebutuhan yang cukup penting bagi masyarakat Indonesia.</p> <p>Nah sedangkan perusahaan kargo , merupakan sebuah perusahaan jasa yang mempunyai tujuan yang sama dengan ekspedisi. Yaitu melayani konsumen untuk mengirimkan barang ke daerah tujuan. Namun memiliki beda jenis bisnis, yaitu <i>Port to Port</i> dan istilah SMU (Surat Muatan Udara)</p>
P	<p>Lalu perbedaan jenis bisnis dari perusahaan ekspedisi dan kargo itu seperti apa Pak ?</p>
N	<p>Begini, Istilah <i>Port to Port</i> berarti pengiriman yang dikirimkan dari satu bandara ke bandara yang lainnya. Sehingga perusahaan kargo hanya mengirimkan barang melalui rute udara. Mengapa demikian ? dalam istilah Internasional aktivitas kargo adalah memindahkan atau mengirimkan barang melalui muatan udara. Muatan udara yang digunakan adalah pesawat penumpang yang juga digunakan untuk transportasi oleh konsumen. Tidak seperti dalam perusahaan ekspedisi, alam perusahaan kargo konsumen tidak mempunyai kesempatan untuk memilih kapan waktu keberangkatan dalam pengiriman sebuah barang. Dikarenakan perusahaan kargo mempunyai sebuah kontrak kerjasama terhadap maskapai di Indonesia yang berarti pengaturan jadwal penerbangan sebuah pesawat dikendalikan seutuhnya oleh pihak maskapai penerbangan yang memiliki pesawat. Sehingga jika dibandingkan, perusahaan ekspedisi cenderung lebih fleksibel dalam waktu pengiriman dikarenakan dapat melalui rute darat, udara, bahkan laut. Sehingga perusahaan kargo lebih jarang digemari konsumen yang memiliki kebutuhan untuk mengirimkan barang skala kecil dan dalam waktu yang mendadak. Satu lagi hal yang membedakan perusahaan ekspedisi dengan kargo adalah bahwa perusahaan kargo hanya dapat menerima sebuah permintaan pengiriman dengan berat minimal 10 Kilo hingga 60 Kilo. Namun ada <i>service</i> yang sama seperti layanan ekspedisi yaitu <i>tracking</i> barang. Kargo juga memberikan fasilitas untuk pelacakan barang yang dapat dilakukan oleh konsumen menggunakan kode SMU yang didapatkan konsumen saat telah mendaftarkan barangnya. Dalam pengiriman kargo juga terdapat aktivitas transit. Transit dilakukan jika proses pengiriman tidak dapat dilakukan dalam sekali penerbangan, sehingga barang tersebut harus dibongkar muat untuk</p>

	dimasukkan ke pesawat lain dan meneruskan perjalanan. Jika pada pengiriman ekspedisi.
P	Dalam proses bisnis perusahaan kargo, lalu siapa saja pihak yang terlibat dalam bisnis kargo dan siapa saja pangsa pasarnya Pak?
N	<p>Baik, setelah menjelaskan gambaran umum dari ekspedisi dan kargo, sekarang saya akan menjelaskan lebih mendalam terhadap proses bisnis kargo ya Mas. Dalam dunia kargo, ada beberapa pihak yang juga terlibat selain perusahaan kargo yaitu <i>Regulated Agent</i> (RA), Pengelola gudang, dan Maskapai Penerbangan. Semua pihak tersebut memiliki peran masing – masing dalam kelancaran proses pengiriman kargo. <i>Regulated Agent</i> merupakan pihak dalam <i>airport</i> yang ditetapkan oleh Dinas Perhubungan bertanggung jawab dalam memeriksa setiap muatan kargo yang akan dikirimkan melalui jalur udara serta proses izin barang. Lalu Pihak Gudang merupakan tempat penyimpanan sementara barang yang akan dimuat ke pesawat. Dalam pengurusan gudang, pihak maskapai tidak turut andil dalam pengaturan keluar masuk gudang. Oleh karena itu perusahaan kargo sendiri yang harus melakukan komunikasi terhadap pihak gudang selama proses kargo berlangsung. Selain itu perusahaan kargo diwajibkan untuk membayar tarif sewa gudang dengan ketentuan yang diberikan oleh <i>airport</i>. Lalu pihak maskapai pada umumnya akan memberikan informasi langsung terkait pengiriman kargo saat sedang berlangsung. Misalnya saat terjadi penundaan keberangkatan atau memberi informasi bahwa barang sudah sampai di <i>airport</i> tujuan. Sehingga tujuan layanan utama PT Dwi Upaya Sukses adalah gudang <i>airport</i>. Tentu penerima barang diharuskan mengambil barang tersebut di gudang.</p> <p>Lalu begini, perusahaan kargo mengupayakan bisnisnya untuk ditargetkan kepada personal maupun organisasi yang memiliki keperluan mengirimkan barang dalam skala besar dari satu kota ke kota lainnya. Dengan adanya aturan berat minimal 10 Kilo. Hal ini lebih menguntungkan bagi pihak – pihak yang mempunyai kepentingan dalam mengirim barang dalam skala besar. Salah satu contohnya seperti kebutuhan bisnis UMKM. Di Indonesia, UMKM merupakan sasaran utama pemerintah dikarenakan menunjang faktor ekonomi yang cukup besar. Tentu saja jumlah UMKM di Indonesia sangat</p>

	<p>banyak. Sehingga para pelaku UMKM lebih sering menggunakan jasa kargo dibandingkan jasa ekspedisi seperti JNE atau J&amp;T.</p> <p>Harga yang ditawarkan kargo pun terbilang lebih hemat , dapat dibilang bahwa tarif pengiriman kargo dapat lebih murah 30 persen daripada tarif ekspedisi pada umumnya. Kelebihan kargo yang lainnya adalah banyaknya variasi kategori barang yang dapat dikirimkan seperti hewan, tumbuhan, bahkan benda yang mengandung <i>liquid</i> alkohol. Walaupun begitu pihak maskapai tetap menyeleksi dan memperketat pengawasan dengan tidak memperbolehkan beberapa barang tertentu seperti obat – obatan terlarang dan segala jenis barang yang tidak mempunyai izin. Lalu dalam proses pengirimannya, kargo memiliki <i>lead-time</i> yang lebih cepat dan lebih memiliki ketepatan waktu yang tinggi dibandingkan menggunakan ekspedisi. Namun kargo juga memiliki kelemahan terhadap faktor cuaca. Jika kondisi cuaca yang mendukung maka keberangkatan pesawat akan tepat waktu, namun jika cuaca buruk seperti hujan atau angin kencang akan menyebabkan keterlambatan. Sekiranya itu yang saya dapat jelaskan secara garis besar aktivitas dalam bisnis kargo di PT Dwi Upaya Sukses mas.</p>
P	Baik pak terimakasih atas penjelasannya mengenai proses kargo secara umum.
N	Sama sama mas, untuk penjelasan rinci alur tahapan kegiatan operasional proses pengiriman kargo dan profil lainnya tentang perusahaan akan saya arahkan ke Bapak Rahmad bagian Staf Operasional PT DUS ya.

**Transkrip Wawancara dengan Bapak Rahmadi  
Staf Operasional PT. Dwi Upaya Sukses Yogyakarta**

**Wawancara 2 & 3**

**Tempat** : Kantor PT. Dwi Upaya Sukses No .17, Jl. Yos Sudarso, Kotabaru,  
Gondokusuman, Yogyakarta City, Special Region of Yogyakarta 55224

**Waktu** : 17 Maret 2020 & 20 April 2020

**Pukul** : 13:30 – 15:00 WIB & 13:30 – 14:00 WIB

**P** : Pewawancara

**N** : Narasumber

P	Apa Visi dan Misi dari PT. Dwi Upaya Sukses Pak ?
N	Di perusahaan PT DUS ini jadi kami mempunyai satu visi yaitu memberikan pelayanan jasa kargo dengan memberikan value terbaik di bidang logistik. Sebagai pendukung dari visi utama tersebut kami mempunyai beberapa misi yang kami rancang, yang pertama adalah memberikan jasa kargo dengan layanan dan harga yang bersaing dan berkualitas, kedua menjadi pilihan terbaik di kelasnya dan memperluas akses jasa kargo bagi semua konsumen, dan yang ketiga adalah mendorong pertumbuhan usaha kecil menengah (UMKM) maupun individu yang berkesinambungan untuk meningkatkan nilai perusahaan, kesejahteraan sumber daya manusia dan peduli pada tanggungjawab sosial.
P	Bagaimana kondisi sumber daya manusia dan sebagainya terkait proses bisnis kargo di PT Dwi Upaya Sukses Pak ?
N	Saat ini kami memiliki total sepuluh sumber daya manusia yang bekerja di PT DUS. Di sini kami membagi ke dua divisi, yaitu divisi administrasi dan operasional yang di mana divisi tersebut bertanggung jawab secara langsung terhadap <i>General Manager</i> . Divisi administrasi mempunyai tanggung jawab dalam pengurusan dokumen untuk berbagai hal seperti rekap penjualan, pelaporan, dan hubungan kerjasama di berbagai media. Sedangkan untuk divisi operasional memiliki tugas untuk berinteraksi langsung dalam melayani konsumen selama proses pengiriman kargo berlangsung seperti driver. Selain itu PT Dwi Upaya Sukses mempunyai 4 perangkat komputer yang digunakan dalam menjalankan proses bisnis kargo yang dimana perangkat tersebut terkoneksi dengan internet yang digunakan dalam menjalankan

	<p>sistem kargo. Kesepuluh sumber daya tersebut kami tugaskan di dua tempat , 5 orang di kantor pusat PT DUS Kota Baru, 5 lainnya di kantor cabang yang berada di daerah Kalasan. Selain itu untuk perangkat pembantu seperti keamanan, perusahaan juga melengkapi beberapa sudut kantor dengan CCTV yang hidup selama 24 jam penuh. Juga untuk setiap perangkat mempunyai kode akses keamanan , dan yang dapat mengakses adalah pegawai yang bersangkutan. Juga sebagai alat transportasi barang kami memiliki 3 kendaraan yaitu mobil box Grand Max. Sistem yang kami gunakan di perusahaan adalah berbasis web. Sistem tersebut mempunyai nama ICMS by Garuda Group. Mengapa menggunakan ICMS Garuda Group ? dikarenakan PT DUS mempunyai kontrak kerja sama sebagai agen kargo dari PT Garuda Indonesia. Sehingga PT Garuda mendukung agen perusahaan kargo dengan menyediakan sistem web tersebut. Sistem tersebut dapat digunakan untuk memproses pengiriman kargo dari mulai pendaftaran hingga pemantauan. Sehingga hanya perusahaan yang bekerjasama dengan PT Garuda yang mendapatkan akses untuk <i>login</i> ke sistem ICMS. Dalam sistem tersebut juga terdapat jadwal penerbangan secara <i>live time</i> dan fitur <i>tracking</i>. Sehingga memudahkan pihak – pihak untuk mengatur proses pengiriman kargo.</p>
P	<p>Baik pak Rahmad, bisa dijelaskan terkait sistem web ICMS tersebut Pak ? seperti cara mengoperasikan sistem tersebut.</p>
N	<p>Ya mas, ICMS ini memang merupakan sistem web khusus yang dirancang oleh PT Garuda untuk menangani proses bisnis kargonya, sehingga semua aktivitas pengiriman kargo Garuda Group dan perusahaan agen diwajibkan menggunakan sistem web ini. Link web ICMS dapat diakses melalui link : <a href="https://icms.garuda-indonesia.com/">https://icms.garuda-indonesia.com/</a>. Sekarang saya coba jelaskan tahapan konsumen jika ingin mendaftarkan barang untuk dikirimkan via cargo di PT Dwi Upaya Sukses. Pertama konsumen datang ke kantor pusat atau cabang bersamaan dengan barang yang ingin dikirimkan. Setelah itu kami akan mempersilakan konsumen untuk mendaftar di bagian operasional. Di sini konsumen akan menginformasikan pada bagian operasional ke mana daerah tujuan pengiriman. Setelah itu pihak operasional melihat jadwal penerbangan pada sistem ICSM. Setelah beberapa saat pihak operasional akan memberi tahu bahwa ada tidaknya penerbangan ke daerah tujuan, jika ada slot kosong maka akan diinformasikan hari, tanggal, dan waktu keberangkatan beserta</p>

	<p>tarif. Selain itu kami juga memberikan opsi jika dalam pengiriman tersebut terdapat beberapa rute yang mungkin ditempuh jika diwajibkan melakukan transit. Setelah konsumen telah menentukan opsi yang ditawarkan, pihak PT DUS akan memasukkan data ke dalam sistem ICMS , data yang dimasukkan adalah nama pengirim, asal pengiriman, tujuan pengiriman, kategori barang, satuan berat barang dalam Kilo dan jumlah Koli, nomor kontak pengirim dan keterangan tambahan untuk kargo tersebut. Setelah data tersebut dimasukkan, pihak PT DUS akan mendaftarkan barang tersebut untuk masuk ke sistem. Setelah itu sistem akan <i>generate</i> kode SMU yang nantinya digunakan sebagai resi utama dalam pelacakan dan identitas barang. Setelah berhasil diinputkan maka ICMS akan mencetak bukti pendaftaran kargo yang sudah diinputkan yang nantinya akan diterima oleh konsumen dan disimpan oleh PT DUS sebagai arsip. Tahap selanjutnya adalah pengantaran barang ke gudang di <i>airport</i> h-1 sebelum keberangkatan. Jika terdapat pengiriman yang didaftarkan pada hari yang sama dengan keberangkatan, maka akan langsung diantar. Sebelum barang sampai di gudang, barang akan dicek oleh pihak RA (<i>regulated agent</i>). Pengecekan dilakukan menggunakan mesin X-ray selama beberapa waktu. Proses pemeriksaan membutuhkan waktu yang cukup singkat. Jika di dalam koli ditemukan barang yang tidak memiliki izin maka barang tersebut akan dikembalikan ke kantor PT DUS, setelah itu PT DUS akan memberi informasi kepada pemilik barang bahwa ditemukan barang yang tidak boleh dikirimkan.</p> <p>Untuk barang yang tidak jadi untuk dikirimkan pada umumnya akan diambil kembali oleh pemilik di kantor PT DUS. Selanjutnya pada hari H, pihak gudang akan mengkonfirmasi serta melaporkan kepada perusahaan bahwa barang dengan SMU tertentu sudah dimuat ke dalam pesawat untuk diberangkatkan. Selanjutnya informasi barang tersebut akan dipantau oleh PT DUS melalui ICMS, jika terjadi kendala seperti <i>delay</i> di tengah perjalanan perusahaan akan mendapat notifikasi di ICMS dan perusahaan akan menginformasikan kepada konsumen terkait kendala tersebut. Begitu juga jika saat barang yang dikirimkan sudah sampai ke <i>airport</i> tujuan. Sekiranya begitu mas alur proses bisnis Kargo di PT Dwi Upaya Sukses.</p>
P	Terimakasih banyak atas penjelasannya Pak. Lalu bagaimana untuk sistem pelaporan dan kerja sama dengan maskapai penerbangan pak ?

N	<p>Jadi di PT DUS kami bekerjasama dengan beberapa maskapai lain seperti Garuda, Lion Air, dan Air Asia. Saya akan menjelaskan kontrak kerja sama dengan PT Garuda. Sebagai agen KSO (Kerja Sama Operasional) PT Garuda, kami mendapatkan seluruh fasilitas yang sama seperti Garuda Cargo. Contohnya ICMS yang baru saya jelaskan. Dikarenakan terdapat peraturan baru setiap terdapat aktivitas pengiriman kargo yang masuk maka perusahaan agen mendapatkan komisi sebesar 3 persen dari harga total yang sudah termasuk pajak. Pihak PT Garuda akan memberikan rincian tagihan kepada PT DUS setiap Minggunya berdasarkan data kargo yang diinput perusahaan di sistem ICMS. Lalu PT DUS akan mengklarifikasi ulang terhadap tagihan tersebut apakah jumlah tersebut sesuai atau belum dengan meninjau kembali bukti pemesanan yang telah dicetak dari sistem ICMS. Jika jumlah sudah sesuai, maka PT DUS akan memenuhi tagihan tersebut. Untuk laporan ke owner, kami akan mencatat setiap informasi di setiap bukti pemesanan yang telah tercetak di Microsoft Excel serta dan perhitungan laba rugi perusahaan. Rekap ini kami lakukan rutin setiap bulan yang nantinya akan dikirimkan ke Owner sebagai laporan. Lalu untuk permasalahan gudang, perusahaan akan membayar sewa dengan sistem bulanan. Satu hal lagi bahwa PT DUS juga menambahkan tarif sebesar Rp 1000,00 setiap kilonya kepada konsumen untuk menunjang kebutuhan operasional kantor. Dikarenakan di peraturan 2020 Garuda memotong komisi bagi pihak agen KSO dari 7 persen menjadi 3 persen seperti yang sudah saya katakan.</p>
P	<p>Apakah selama proses bisnis kargo PT DUS ini terdapat beberapa kendala pak ? seperti keterlambatan waktu atau semacamnya , mohon penjelasannya pak Rahmad ?</p>
N	<p>Selama aktivitas pengiriman kargo , terkadang ada beberapa kendala seperti terlambatnya proses pengiriman barang, sistem atau server <i>down</i>, dan pelaporan hasil penjualan kepada pimpinan. Kendala dalam proses pengiriman barang dapat disebabkan oleh beberapa pihak yaitu pihak <i>airport</i>, PT DUS, dan customer. Dalam pihak airport dapat terjadi perubahan jadwal secara mendadak terhadap keberangkatan pesawat, yang mana sejak awal pihak customer dan PT DUS telah memastikan bahwa penerbangan yang ditetapkan adalah seperti yang ditampilkan di website ICMS. Perubahan jadwal ini cukup sering terjadi dikarenakan lalu lintas udara di Indonesia masih belum stabil serta faktor cuaca. Dalam mengatasi permasalahan ini</p>

	<p>pihak maskapai akan selalu memberikan informasi terbaru terkait keterlambatan, perubahan waktu, dan lainnya melalui email yang dikirimkan kepada kami. Kedua, yaitu sistem <i>down</i> secara mendadak. Dalam beberapa kasus, pihak kami terkendala dengan website ICMS yang tiba tiba tidak bisa diakses. Hal ini menyebabkan kami harus menghubungi pihak PT Garuda untuk melaporkan hal tersebut. Pada umumnya jika server <i>down</i> dari pusat maka membutuhkan waktu kurang lebih setengah jam untuk memperbaiki permasalahan tersebut. Jika hal tersebut terjadi disaat bersamaan dengan customer yang datang ke PT DUS, maka kami akan mencatat semua data dan informasi sementara dengan <i>software office</i> dan nanti kami akan memasukkan data tersebut ke ICMS setelah server tidak lagi <i>down</i>. Selanjutnya jika dari pihak kami, terkadang ada kesalahan dalam menginputkan data atau informasi barang yang menyebabkan barang tersebut tidak bisa disimpan ke dalam gudang <i>airport</i> karena dalam proses pengecekan kategori barang berbeda sehingga kami harus mengganti lagi informasi yang sudah dimasukkan di ICMS. Dalam beberapa kasus, terdapat beberapa barang yang memang sengaja diselipkan oleh customer yang membuat proses pengiriman terlambat. Lalu permasalahan pelaporan kepada pimpinan, kami terkadang terlambat dikarenakan harus mencocokkan satu – satu nota penjualan yang merupakan hasil cetak dari web ICMS dengan daftar tagihan yang dikirm oleh pihak PT Garuda. Sehingga kami harus melakukan <i>crosscheck</i> ulang yang membutuhkan waktu sekitar satu hari.</p>
P	Lalu bagaimana cara perusahaan melakukan promosi kepada masyarakat Pak?
N	Kami dalam beroperasi juga mempunyai tim media yang berada langsung di bawah divisi Administrasi. Tim Media sosial bertugas untuk mempromosikan layanan kargo PT DUS melalui Facebook dan Whatsapp. Kepada konsumen yang pernah menggunakan jasa kami, kami akan menyimpan nomor kontak tersebut untuk kami tawarkan promosi secara personal.
P	Lalu untuk beberapa waktu ini apakah terdapat permasalahan dalam proses bisnis kargo di PT Dwi Upaya Sukses Pak?
N	Pada awal Tahun 2020 ini PT Dwi Upaya Sukses mengalami penurunan hasil penjualan. Dikarenakan beberapa waktu lalu saat high season adanya



	<p>keluhan pelanggan terhadap proses pengiriman kami. Di lain sisi kami juga belum melakukan rapat perusahaan. Ditambah lagi di awal Mei semua penerbangan di Yogyakarta dialokasikan di <i>Yogyakarta International airport</i> (YIA). Sehingga jarak tempuh dari kantor pusat menjadi lebih jauh dan menambah biaya bahan bakar transportasi. Jadi sekarang General Manager dan owner sedang berusaha untuk mengelola berbagai sumber daya untuk meminimalisir biaya yang harus dikeluarkan PT DUS.</p>
P	<p>Lalu untuk proses pengelolaan gudang pada perusahaan seperti apa ya pak ?</p>
N	<p>Jadi PT DUS mempunyai sebuah gudang yang terletak di jalan Wates untuk sekarang ini dikarenakan pemindahan aktivitas penerbangan di YIA. Dalam proses gudang kami menggunakan <i>Log Book</i>. <i>Log Book</i> adalah dokumen pencatatan yang digunakan untuk mengetahui proses penyimpanan dan pengambilan barang. Dalam <i>Log Book</i> tersebut terisi informasi barang yang akan disimpan. Informasi tersebut mengacu pada surat muatan udara yang telah dicetak melalui ICMS. Jadi tahapan awal proses penyimpanan kami adalah dengan menulis terlebih dahulu informasi barang yang akan masuk pada <i>Log Book</i>, selanjutnya dilakukan proses pembuatan label . Label berfungsi untuk mengetahui informasi barang saat proses pengambilan barang nanti. Dalam pencarian lokasi biasanya kami mencari terlebih dahulu <i>space</i> kosong. Selanjutnya baru melakukan penataan barang. Hingga saat proses penataan tidak menggunakan standar operasional. Hanya saja kami mengelompokkan barang secara manual.</p>
P	<p>Dalam proses pengambilan barang tahapannya seperti apa Pak ?</p>
	<p>Setelah itu dalam proses pencarian barang dengan mencari informasi terlebih dahulu yang ada pada <i>Log Book</i>, selanjutnya membuat <i>check list</i> barang apa saja yang akan diambil. Setelah itu kami akan mencari barang tersebut terlebih dahulu dengan melihat satu per satu barang. Setelah barang ditemukan kami langsung melakukan pencatatan pada <i>Log Book</i> bahwa barang telah diambil. Selanjutnya barang diantar menuju Airport untuk melakukan proses pengecekan oleh RA sebelum proses loading.</p>
P	<p>Apakah saya dapat melihat untuk laporan penjualan PT Dwi Upaya Sukses untuk 3 Bulan (Januari, Februari, Maret) sebelumnya Pak ?</p>

N	Boleh mas, kami merekapnya dalam format .xlsx. kami kirimkan file laporan tersebut via email.
---	---



## Lampiran 2 Weighted Selection Approach

### Weight Selection Approach Proses bisnis PT Dwi Upaya Sukses

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan didapat 9 proses bisnis yang terdapat di PT Dwi Upaya Sukses. Sehingga dalam penentuan prioritas perbaikan proses bisnis dilakukan dengan tools *weighted selection approach* sebagai berikut :

No	Nama Proses	Changeability	Opportunities	Business Impact	Customer Impact	Total
1	Pengiriman kargo	4	3	4	5	16
2	Perpanjangan kontrak dengan maskapai	2	3	3	2	10
3	Perpanjangan kontrak gudang	2	2	3	3	10
4	Pelatihan terhadap sumber daya manusia	3	3	4	3	13
5	Pelaporan hasil penjualan	4	3	3	2	12
6	Pelayanan keluhan pelanggan	4	3	3	4	14
7	Agenda rapat perusahaan	3	2	4	3	12
8	Pemasaran melalui media sosial	4	3	4	4	15
9	Pengadaan ATK (alat tulis kantor)	3	3	2	2	10

**Keterangan :** Pengisian skor 1 – 5. Skor 1 memiliki arti kemungkinan sangat kecil / sulit dalam mencapai target indikator. Skor 5 memiliki arti sangat mungkin / mudah dalam mencapai target indikator.

Yogyakarta, 22 Juli 2020





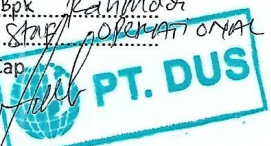

*[Handwritten Signature]*  
Deni Priranto, A.Md

Lampiran 3 Berita Acara Wawancara

**BERITA ACARA WAWANCARA**


**PT. DWI UPAYA SUKSES**

Jl. Yos Sudarso No .17, Kotabaru, Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55224

1	Pada hari ini, Hari, tgl : Sabtu, 14 Maret 2020 Waktu : 17.00 - 18.00 WIB Tempat : PT. Dwi Upaya Sukses	Telah dilakukan kegiatan wawancara terhadap: Nama : Bpk. Deni Priyanto Jabatan : Manajer Umum Tanda tangan/ Cap 
2	Pada hari ini, Hari, tgl : Selasa, 17 Maret 2020 Waktu : 13.30 - 15.00 WIB Tempat : PT. Dwi Upaya Sukses	Telah dilakukan kegiatan wawancara terhadap: Nama : Bpk. Rahmad Jabatan : Staf Akuntansi Tanda tangan/ Cap 
3	Pada hari ini, Hari, tgl : Senin, 20 April 2020 Waktu : 13.30 - 14.00 WIB Tempat : PT. Dwi Upaya Sukses	Telah dilakukan kegiatan wawancara terhadap: Nama : Bpk. Rahmad Jabatan : Staf Akuntansi Tanda tangan/ Cap 
4	Pada hari ini, Hari, tgl : Rabu, 22 Juli 2020 Waktu : 13.00 - 14.00 Tempat : PT. DWI UPAYA SUKSES	Telah dilakukan kegiatan wawancara terhadap: Nama : Bpk. Deni Priyanto Jabatan : Manajer Umum Tanda tangan/ Cap 

Wawancara tersebut dilakukan untuk mendapatkan gambaran nyata tentang bisnis dalam rangka pengerjaan Tugas Akhir "Usulan Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan Metode *Business Process Improvement*" semester Genap 2019/2020 Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yang mewawancarai,

  
 (Leonardo  
 Alexander)