

SKRIPSI

BUSINESS PROCESS REENGINEERING PADA DIVISI
TRAFFIC COLLECTOR DI PT BAYUS CARGO



POLITEKNIK NEGERI BALI

Disusun untuk Melengkapi Tugas dan Syarat Lulus Sarjana Terapan
Program Studi Manajemen Bisnis Internasional Jurusan Administrasi Bisnis
Politeknik Negeri Bali

Oleh:

I KOMANG GEDE WAWAN DHARMAWAN

NIM : 1915744049

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS INTERNASIONAL
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI
BADUNG
2023**

SKRIPSI

BUSINESS PROCESS REENGINEERING PADA DIVISI
TRAFFIC COLLECTOR DI PT BAYUS CARGO



POLITEKNIK NEGERI BALI

Disusun untuk Melengkapi Tugas dan Syarat Lulus Sarjana Terapan
Program Studi Manajemen Bisnis Internasional Jurusan Administrasi Bisnis
Politeknik Negeri Bali

Oleh:

I KOMANG GEDE WAWAN DHARMAWAN

NIM : 1915744049

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS INTERNASIONAL
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI**

BADUNG

2023

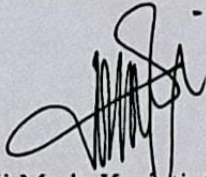
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

1. Judul Skripsi : *Business Process Reengineering* Pada Divisi *Traffic Collector* di PT Bayus Cargo
2. Penulis
 - a. Nama : I Komang Gede Wawan Dharmawan
 - b. NIM : 1915744049
- 3 Jurusan : Administrasi Bisnis
- 4 Program Studi : D4 Manajemen Bisnis Internasional

Badung, 24 Agustus 2023

Menyetujui:

Pembimbing I,



Ni Made Karwati, S.Kom., M.Cs.
NIP. 197712152006042001

Pembimbing II,



Kadek Eni Marhaeni, S.E., M.M.
NIP. 196203141993032002

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

***BUSINESS PROCESS REENGINEERING PADA DIVISI
TRAFFIC COLLECTOR DI PT BAYUS CARGO***

Oleh :

I KOMANG GEDE WAWAN DHARMAWAN

1915744049

Disahkan :

Penguji I

Ketua Penguji

Penguji II



**Dr. I Ketut Santra, M.Si.
NIP. 196710211992031002**



**Ni Made Kariati, S.Kom., M.Cs.
NIP. 197712152006042001**



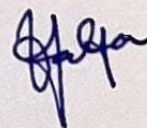
**Wayan Suryathi, S.E., M.M.
NIP. 196510171990112001**

**Mengetahui,
Jurusan Administrasi Bisnis
Ketua**



**Nyoman Indah Kusuma Dewi, SE., MBA., Ph.D.
NIP. 196409291990032003**

**Badung, 24 Agustus 2023
Prodi Manajemen Bisnis Internasional
Ketua**



**Ketut Vini Elfarosa, SE., MM
NIP. 197612032008122001**

MOTTO

“Do What You Love, And Love What You Do”

Lakukan apa yang kamu cintai dan cintai apa yang kamu lakukan. Mengerjakan sesuatu dari hati dan sungguh-sungguh sehingga mencapai tujuan yang diinginkan. Serta berusahalah mencintai apa yang dikerjakan. Bekerja dari hati bukan berdasarkan paksaan.

PERSEMBAHAN

Puji syukur dan terima kasih penulis panjatkan ke kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "*Business Process Reengineering Pada Divisi Traffic Collector di PT Bayus Cargo*" tepat pada waktunya. Atas terselesainya Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih dan persembahkan kepada:

- 1) Kedua Orang Tua dan Keluarga yang telah memberi dukungan serta doa yang tulus tiada hentinya.
- 2) Keluarga besar PT Bayus Cargo yang telah memberikan bantuan dalam bentuk informasi dan data yang dibutuhkan.
- 3) Teman-teman VIII D Program Studi Manajemen Bisnis Internasional atas kebersamaan, doa, dukungan dan semangat yang telah diberikan.
- 4) Serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Komang Gede Wawan Dharmawan

NIM : 1915744049

Prodi/Jurusan : D4 Manajemen Bisnis Internasional / Administrasi Bisnis

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah SKRIPSI saya dengan judul:

"Business Process Reengineering Pada Divisi Traffic Collector di PT Bayus Cargo"

adalah memang benar asli karya saya. Dengan ini saya juga menyatakan bahwa dalam naskah SKRIPSI ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar di suatu perguruan tinggi, dan atau sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah SKRIPSI ini dan disebutkan pada daftar pustaka.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan menerima sanksi akademis dalam bentuk apapun.

Badung, 24 Agustus 2023

Yang Menyatakan



I Komang Gede Wawan Dharmawan

NIM. 1915744049

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancangan proses bisnis usulan pada divisi *traffic collector* di PT Bayus Cargo. Metode yang digunakan adalah *Business Process Reengineering* dengan metode 3R (*Rethinking, Redesign dan Retools*). Penulis menggunakan *fishbone diagram* untuk mendeskripsikan permasalahan yang dialami pada divisi *traffic collector*. Kemudian pada tahapan *rethinking* peneliti melakukan wawancara serta observasi terkait *goals* yang ingin dicapai oleh divisi *traffic collector*. Tahapan *redesign*, peneliti merancang proses bisnis usulan dan merancang sistem informasi *website traffic collector* untuk digunakan pada proses bisnis usulan. Rancangan sistem *website traffic collector* dilakukan dengan membuat *concept map, flowchart, ERD, use case diagram, use case scenario* serta *graphical user interface*. Analisis kelayakan ekonomi pada pada proses bisnis usulan menggunakan metode *cost benefit analysis* dengan metode *benefit cost ratio*. Hasil dari penelitian ini adalah rumusan proses bisnis usulan serta rancangan sistem *website traffic collector* di PT Bayus Cargo. Proses bisnis usulan dapat memudahkan dan meringkas waktu dan alur kerja pembuatan, pencarian dan arsip dokumen pengambilan barang pada divisi *traffic collector* serta divisi yang berkaitan dengan proses pengambilan barang.

Kata Kunci : *cargo, proses bisnis, website, sistem informasi, business process reengineering, cost benefit analysis.*

ABSTRACT

This study aims to design a proposed business process for the traffic collector division at PT Bayus Cargo. The method used is Business Process Reengineering with the 3R method (Rethinking, Redesign and Retools). The author uses a fishbone diagram to describe the problems experienced in the traffic collector division. Then at the rethinking stage the researcher conducted interviews and observations related to the goals to be achieved by the traffic collector division. In the redesign stage, the researcher designed the proposed business process and designed a website traffic collector information system for use in the proposed business process. The design of the website traffic collector system is carried out by making concept maps, flowcharts, ERD, use case diagrams, use case scenarios and graphical user interfaces. Economic feasibility analysis on the proposed business process uses the cost benefit analysis method with the benefit cost ratio method. The results of this study are the proposed business process formulation and website traffic collector system design at PT Bayus Cargo. The proposed business process can simplify and streamline the time and workflow of making, searching and archiving documents for retrieving goods in the traffic collector division and divisions related to the process of picking up goods.

Keywords: *cargo, business process, website, information system, business process reengineering, cost benefit analysis.*

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “*Business Process Reengineering Pada Divisi Traffic Collector di PT Bayus Cargo*” dengan tepat waktu. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk melanjutkan ke tahap penting yaitu penyusunan skripsi dalam memperoleh gelar sebagai seorang Sarjana Terapan di Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mengalami berbagai macam proses panjang dan bermakna. Dengan terselesaikannya penelitian ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak I Nyoman Abdi SE, MeCom, selaku Direktur Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan fasilitas selama penulis mengikuti perkuliahan.
- 2) Ibu Nyoman Indah Kusuma Dewi, SE., MBA., P.hD selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Bali, yang telah memberikan fasilitas selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Administrasi Bisnis.
- 3) Ibu Ketut Vini Elfarosa, SE., MM selaku Ketua Program Studi Manajemen Bisnis Internasional Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik

Negeri Bali, yang telah memberikan pengarahan dan menyebarkan informasi – informasi penting demi kelancaran bimbingan selama proses penelitian.

- 4) Ibu Ni Made Kariati, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing, memberikan arahan dan motivasi penulis selama penyusunan skripsi ini.
- 5) Ibu Kadek Eni Marhaeni, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing, memberikan arahan dan motivasi penulis selama penyusunan skripsi ini.
- 6) Seluruh dosen di Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Bali yang telah membimbing dan memberikan bekal ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti perkuliahan.
- 7) Bapak A.A. Bagus Bayu Joni Saputra SE., MM. selaku Direktur PT Bayus Cargo yang telah bersedia memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan penelitian di PT Bayus Cargo.
- 8) Bapak I Nyoman Sudira, selaku Kepala Divisi *Traffic Collector* di PT Bayus Cargo yang telah bersedia memberikan informasi dan bersedia menjadi narasumber dalam penelitian ini.
- 9) Seluruh staf di PT Bayus Cargo yang telah memberikan informasi dalam penelitian ini.

Penulis sangat menyadari tanpa bantuan mereka serta peran aktif mereka, penulis tidak akan dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh

karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun serta mendidik dari para pembaca demi menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan yang bermanfaat bagi para pembaca.

Badung, 22 Juli 2023



I Komang Gede Wawan Dharmawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL SKRIPSI.....	i
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	9
1.4. Kontribusi Hasil Penelitian	9
1.5. Metode yang Digunakan	10
1.6. Sistematika Penulisan	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1. Telaah Teori.....	13
2.1.1. Manajemen Sistem Informasi	13
2.1.2. Alat Pemodelan Sistem.....	17
2.1.3. <i>Website</i>	24
2.1.4. Proses Bisnis.....	25
2.1.5. <i>Business Process Reengineering</i>	25

2.1.6.	<i>Fishbone Diagram</i>	27
2.1.7.	<i>Cost benefit Analysis</i>	28
2.1.8.	Ekspor	31
2.1.9.	<i>General Cargo</i>	32
2.1.10.	<i>Freight Forwarder</i>	33
2.2.	Penelitian Terdahulu	34
2.3.	Kerangka Teoritis	44
BAB III Gambaran Umum Perusahaan		45
3.1.	Sejarah Berdirinya PT Bayus Cargo	45
3.2.	Visi dan Misi Perusahaan	47
3.3.	Logo Perusahaan	48
3.4.	Jasa yang Ditawarkan	49
3.5.	Struktur Organisasi	51
3.6.	Uraian jabatan	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		63
4.1.	Bentuk Kegiatan	63
4.2.	Sumber Daya Yang Digunakan	65
4.3.	Hasil Desain dan Inovasi	68
4.3.1.	Analisis Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan	68
4.3.2.	Analisis Permasalahan Pada Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan	74
4.3.3.	Desain Proses Bisnis dan Rancangan Sistem	78
4.3.4.	Analisa Kelayakan Ekonomi	171
4.3.5.	Indikator Keberhasilan	184
4.3.6.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	186
4.4.	Implikasi Ekonomi	187
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		190
5.1.	Simpulan	190
5.2.	Saran	191

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Frekuensi Permasalahan Pada Proses Pengambilan Barang Dalam Satu Bulan.....	6
Tabel 2.1 Simbol Flowchart	18
Tabel 2.2 Simbol ERD	20
Tabel 2.3 Simbol Use Case Diagram	22
Tabel 2.4 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Sebelumnya dengan Penelitian Ini.....	34
Tabel 4.1 Proses Bisnis Saat ini dan Target Proses Bisnis pengambilan Barang yang Ingin Dicapai	80
Tabel 4.2 Tabel Consignee	89
Tabel 4.3 Tabel Saless Marketing	89
Tabel 4.4 Tabel Barang.....	90
Tabel 4.5 Tabel Art Shop.....	90
Tabel 4.6 Tabel Team Collector.....	91
Tabel 4.7 Tabel Traffic Collector	91
Tabel 4.8 Tabel Sales Shipmnet Information	92
Tabel 4.9 Tabel Detail Sales Shipment Information	93
Tabel 4.10 Tabel Invoice	94
Tabel 4.11 Tabel Detail Invoice.....	94
Tabel 4.12 Tabel Bukti Pengambilan	95
Tabel 4.13 Tabel Surat Perintah Kerja	96
Tabel 4.14 Tabel Detail Surat Perintah Kerja.....	97
Tabel 4.15 Use Case Diagram.....	98
Tabel 4.16 Tabel Use Case Scenario Log In	101
Tabel 4.17 Use Case Scenario Scheduling dan SPK.....	101
Tabel 4.18 Use Case Scenario Sales Shipment Information	106
Tabel 4.19 Use Case Scenario Invoice Art Shop.....	109
Tabel 4.20 Use Case Scenario Statement Account dan Payment List.....	111
Tabel 4.21 Use Case Scenario Bukti Pengambilan dan Bukti Pembayaran Barang	116
Tabel 4.22 Use Case Scenario Mengelola Akun User.....	121
Tabel 4.23 Biaya Pada Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan	172
Tabel 4.24 Procurement Cost	174
Tabel 4.25 Start Up Cost	175
Tabel 4.26 Project Related Cost	175
Tabel 4.27 Ongoing and Maintenance Cost	176
Tabel 4.28 Total Komponen Biaya.....	177
Tabel 4.29 Manfaat Berwujud.....	178
Tabel 4.30 Manfaat Tidak Berwujud.....	182
Tabel 4.31 Total Komponen Manfaat.....	182

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Fishbone Diagram	28
Gambar 2.2 Kerangka Teoritis	44
Gambar 3.1 Logo PT Bayus Cargo	48
Gambar 3.2 Struktur Organisasi di PT Bayus Cargo	52
Gambar 4.1 Flowchart Proses Bisnis Proses Pengambilan Barang yang Sedang Berjalan di PT Bayus Cargo.....	69
Gambar 4.2 Fishbone Diagram Pada Divisi Traffic Collector di PT Bayus Cargo	75
Gambar 4.3 Flowchart Proses Bisnis Usulan Pengambilan Barang di PT Bayus Cargo	84
Gambar 4.4 Concept Map Sistem Website Traffic Collector.....	87
Gambar 4.5 Entity Relationship Diagram Sistem Website Traffic Collector.....	88
Gambar 4.6 Use Case Diagram Website Traffic Collector	100
Gambar 4.7 Tampilan Log In	123
Gambar 4.8 Tampilan Log In Invalid.....	124
Gambar 4.9 Tampilan Dashboard Traffic Collector.....	124
Gambar 4.10 Tampilan Dashboard Sales Marketing	125
Gambar 4.11 Tampilan Dashboard Accounting	126
Gambar 4.12 Tampilan Dashboard Team Collector	126
Gambar 4.13 Tampilan Dashboard Receiver	126
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Daftar Invoice Art Shop pada Sales Marketing	127
Gambar 4.15 Tampilan Form Create Invoice Art Shop pada Sales Marketing...	128
Gambar 4.16 Tampilan Edit Form Invoice Art Shop pada Sales Marketing.....	128
Gambar 4.17 Tampilan Delete Dokumen Invoice Art Shop pada Sales Marketing.....	129
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Daftar Invoice Art Shop pada Accounting.....	130
Gambar 4.19 Tampilan Form Invoice Art Shop pada Accounting	131
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Sales Shipment Information pada Sales Marketing.....	132
Gambar 4.21 Tampilan Form Create Sales Shipment Information pada Sales Marketing.....	133
Gambar 4.22 Tampilan Edit Form Sales Shipment Information pada Sales Marketing.....	133
Gambar 4.23 Tampilan Delete Dokumen Sales Shipment Information pada Sales Marketing	134
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Sales Shipment Information pada Traffic Collector	135
Gambar 4.25 Tampilan Read Sales Shipment Information pada Traffic Collector	136
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Statement Account pada Accounting	137
Gambar 4.27 Tampilan Create Form Statement Account pada Accounting	137
Gambar 4.28 Tampilan Edit Form Statement Account pada Accounting	138
Gambar 4.29 Tampilan Delete Dokumen Statement Account pada Accounting.	139
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Daftar Statement Account pada Traffic Collector	140
Gambar 4.31 Tampilan Form Statement Account pada Traffic Collector.....	140

Gambar 4.32 Tampilan Payment List pada Accounting.....	141
Gambar 4.33 Tampilan Create Form Payment List pada Accounting.....	142
Gambar 4.34 Tampilan Edit Form Payment List pada Accounting	143
Gambar 4.35 Tampilan Delete Dokumen Payment List pada Accounting	143
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Daftar Payment List pada Traffic Collector...	144
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Scheduling pada Traffic Collector	145
Gambar 4.38 Tampilan Create Scheduling pada Traffic Collector	146
Gambar 4.39 Tampilan Edit Form Scheduling pada Traffic Collector	147
Gambar 4.40 Tampilan Delete Jadwal Pengambilan pada Traffic Colelctor	147
Gambar 4.41 Tampilan Form Create Progres Pengambilan Barang	148
Gambar 4.42 Tampilan Edit Progres Pengambilan Barang.....	149
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Scheduling pada Sales Marketing.....	150
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Progres Pengambilan Barang pada Sales Marketing.....	150
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Scheduling Scroll pada Receiver	151
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Scheduling pada Receiver.....	151
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Progres Pengambilan Barang.....	152
Gambar 4.48 Tampilan Scroll Halaman Progres Pengambilan Barang	152
Gambar 4.49 Tampilan Halaman SPK pada Traffic Collecctor.....	153
Gambar 4.50 Tampilan Detail SPK pada Traffic Collector.....	153
Gambar 4.51 Tampilan Delete Dokumen SPK pada Traffic Collector	154
Gambar 4.52 Tampilan Halaman SPK pada Team Collector	155
Gambar 4.53 Tampilan Create Bukti Pengambilan pada Team Collector	156
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Bukti Pengambilan pada Team Collector	156
Gambar 4.55 Tampilan Edit Dokumen Bukti Pengambilan Barang pada Team Collector	157
Gambar 4.56 Tampilan Delete Dokumen Bukti Pengambilan Barang pada Team Collector	157
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Bukti Pengambilan Barang pada Receiver	159
Gambar 4.58 Tampilan Read Bukti Pengambilan Barang pada Receiver.....	159
Gambar 4.59 Tampilan Hasil Update Kondisi Barang pada Receiver	160
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Bukti Pengambilan pada Traffic Collector	161
Gambar 4.61 Tampilan Read Bukti Pengambilan barang pada Traffic Collector	161
Gambar 4.62 Tampilan Form Create Bukti Pembayaran pada Team Collector..	162
Gambar 4.63 Tampilan Halaman Bukti Pembayaran pada Team Collector.....	162
Gambar 4.64 Tampilan Bukti Pembayaran Barang pada Team Collector	163
Gambar 4.65 Tampilan Halaman Bukti Pembayaran pada Accounting.....	164
Gambar 4.66 Tampilan Read Dokumen Bukti Pembayaran pada Accounting .	165
Gambar 4.67 Tampilan Halaman Bukti Pembayaran pada Traffic Collector.....	165
Gambar 4.68 Tampilan Read Bukti Pembayaran pada Traffic Collector.....	166
Gambar 4.69 Tampilan Halaman Mengelola Akun User pada Administrator	167
Gambar 4.70 Tampilan Form Create Akun User pada Administrator.....	167
Gambar 4.71 Tampilan Edit Form Akun User pada Administrator.....	168
Gambar 4.72 Tampilan Delete Akun User pada Administrator	169
Gambar 4.73 Tabel Jadwal Pelaksanaan Penelitian	186

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Formulir Bimbingan Skripsi

Lampiran 2 : Surat Keterangan Perubahan Judul Skripsi

Lampiran 3 : Formulir Uji Pakar

Lampiran 4 : Formulir Uji Publik

Lampiran 5 : Surat Penggunaan Hasil Karya Mahasiswa

Lampiran 6 : Dokumentasi

Lampiran 7 : Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan teknologi informasi memberikan dampak yang besar bagi segala aspek kehidupan manusia, termasuk pada bidang bisnis. Kemajuan teknologi informasi pada bisnis menyebabkan efektivitas operasional, proses pemasaran serta proses penjualan. Teknologi dalam bisnis juga dapat membantu perusahaan dalam menyelesaikan suatu aktivitas, seperti menyimpan informasi perusahaan, proses pemasaran produk atau jasa kepada pelanggan, dan menjadikan simpanan data – data tersebut sebagai sumber evaluasi perusahaan.

Teknologi informasi pada perusahaan digunakan sebagai salah satu solusi untuk mengurangi tingkat kesalahan pengguna baik dalam melayani konsumen maupun dalam mengatur distribusi informasi dan data kepada sesama rekan kerja. (Setiawan & Khairuzzaman, 2017).

Berbagai perusahaan industri, baik yang bergerak dalam sektor retail maupun jasa, telah memanfaatkan teknologi komputer untuk menghasilkan informasi yang akan digunakan. Sebagai dasar dalam pengambilan keputusan-keputusan penting. Perusahaan-perusahaan industri tersebut terus berkembang dengan pesat dengan berbagai inovasi dalam penerapan

teknologi komputer penghasil informasi yang selanjutnya disebut teknologi informasi (TI) (Purba M. M., 2019).

Perkembangan teknologi informasi pada perusahaan industri, menjadikan perusahaan dapat berkembang dengan pesat. Hal ini memicu volume perdagangan mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Peningkatan volume perdagangan saat ini mengakibatkan banyak bermunculan perusahaan ekspedisi dan perusahaan kargo sebagai jasa pengiriman barang. Perusahaan kargo merupakan perusahaan yang melayani pengiriman barang menuju ke tempat tujuan melalui jalur darat, laut dan udara dalam jarak tempuh yang cukup jauh hingga antar negara. Selain itu, perusahaan kargo juga menyediakan pelayanan pergudangan, *packing*, serta melayani dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pengiriman barang tersebut.

PT Bayus Cargo merupakan salah satu perusahaan jasa yang bergerak pada bidang ekspedisi, khususnya merupakan perusahaan *freight forwarder*. *Freight forwarder* merupakan usaha yang bertugas mengurus segala proses yang diperlukan dalam terlaksananya pengiriman dan penerimaan muatan yang dilakukan dengan transportasi darat, laut dan juga udara. Proses kegiatan tersebut adalah penerimaan, penyimpanan, sortasi, pengemasan, penimbunan muatan, pengurusan, penyelesaian dan penerbitan dokumen angkutan dan penyelesaian tagihan terkait pengiriman muatan sampai diterima oleh *consignee* (Dwiputranti & Putri, 2020).

Sebagai perusahaan *freight forwarder*, PT Bayus Cargo melayani berbagai jenis pengiriman logistik. Layanan pengiriman tersebut adalah pengiriman barang ke luar negeri atau ekspor yang dilakukan melalui *air freight* ataupun *sea freight*. Layanan pengiriman melalui *sea freight* berupa *Full Container Load (FCL)* dan juga *Less Container Load (LCL)*. Selain itu, PT Bayus Cargo juga menyediakan layanan pengiriman domestik melalui angkutan darat (*trucking*) ke seluruh kota dan daerah di Indonesia. Serta menyediakan layanan *house moving assistance* yang dapat digunakan bagi pelanggan yang hendak pindah tempat tinggal, namun layanan ini khusus untuk wilayah Kota Denpasar dan Kabupaten Badung, Bali saja.

Berdiri sejak tahun 1999, PT Bayus Cargo semakin tahun semakin berkembang. Hal ini dibuktikan melalui data jumlah pengiriman barang yang setiap tahun semakin meningkat jumlahnya.

PT Bayus Cargo mengalami peningkatan jumlah pengiriman tiap tahunnya. Adapun total kubikasi pengiriman barang pada tahun 2019 adalah 288.46 TEUS, kemudian pada tahun 2020 yaitu 289.16 TEUS, pada tahun 2021 yakni sejumlah 299.92 TEUS dan pada tahun 2022 sejumlah 714.81 TEUS. Peningkatan jumlah kubikasi pengiriman di PT Bayus Cargo menunjukkan meningkatnya kepercayaan pelanggan terhadap pelayanan pengiriman barang di PT Bayus Cargo sehingga tiap tahun jumlah kubikasi pengiriman barang di PT Bayus Cargo dapat terus meningkat.

Meningkatnya jumlah kubikasi pengiriman barang di PT Bayus Cargo berbanding lurus dengan peningkatan kepadatan pekerjaan yang dialami oleh karyawan di PT Bayus Cargo. Kepadatan pekerjaan yang terus meningkat namun masih menggunakan bisnis proses yang tradisional rentan menimbulkan *human error* yang dapat mengganggu proses bisnis di PT Bayus Cargo.

Berdasarkan observasi peneliti, penerapan teknologi di PT Bayus Cargo saat ini masih belum maksimal. Hal ini karena masih terdapat divisi yang belum sepenuhnya menerapkan teknologi pada proses bisnisnya. Sehingga menemukan kendala dalam menjalankan proses bisnis saat ini.

Kekurangan pada proses bisnis tersebut dapat menjadi kendala pada proses bisnis di PT Bayus Cargo. Salah satu divisi yang mengalami kekurangan pada proses bisnisnya yaitu divisi *traffic collector*.

Divisi *Traffic Collector* pada PT Bayus Cargo merupakan divisi yang bertugas mengatur lalu lintas pengambilan barang ke *art shop*. Tugas kewajiban dan tanggung jawab dari divisi *traffic collector* adalah mengatur jadwal pengambilan barang ke *art shop*. Mengatur pembagian tugas dan memberikan surat perintah kerja (SPK) kepada *team collector* untuk pengambilan barang ke *art shop* berdasarkan skala prioritas. Memberikan informasi terkini mengenai progress pengambilan barang kepada divisi *sales marketing* dan *team receiver*. Mengatur proses pengambilan barang

supaya berjalan cepat, efektif (tujuan tercapai) dan efisien (lebih cepat, BBM dan tenaga).

Proses bisnis yang dijalankan saat ini oleh divisi *traffic collector* di PT Bayus Cargo masih secara total menggunakan kertas sebagai pendataan dan pencatatan dengan tulisan tangan pada setiap dokumen pengambilan barang, sehingga menimbulkan inefisiensi waktu. Proses bisnis yang masih tradisional ini menyebabkan terjadinya permasalahan pada proses bisnis divisi *traffic collector*.

Proses pengambilan barang dalam sehari dilakukan rata-rata 1 hingga 3 kali sehari dengan menggunakan 5 armada pengangkut barang. Apabila dalam sebulan terdapat 26 hari kerja, maka proses pengambilan barang dalam sebulan yaitu 130 kali hingga 390 kali dalam sebulan. Setiap satu kali proses pengambilan barang menghasilkan 2 hingga 6 lembar kertas dokumen.

Pengarsipan dokumen pada divisi *traffic collector* dilakukan secara manual dan belum memanfaatkan perangkat komputer. Dokumen-dokumen pengambilan barang disusun berdasarkan jenis *shipment* dan nama *shipment* lalu ditempatkan pada rak dokumen. Banyaknya jumlah dokumen dengan sistem penyimpanan yang belum optimal, menyebabkan rentan terjadi permasalahan pada dokumen pengambilan barang.

Permasalahan pada proses bisnis saat ini pada divisi *traffic collector* adalah dokumen tercecer, dokumen rusak, *miscommunication*, tulisan yang buram dan sulit terbaca, siklus informasi lambat.

Tabel 1.1 menunjukkan rata-rata frekuensi permasalahan pada proses pengambilan barang dalam kurun waktu satu bulan berdasarkan wawancara dengan Kepala Divisi *Traffic Collector* di PT Bayus Cargo.

Tabel 1.1 Frekuensi Permasalahan Pada Proses Pengambilan Barang Dalam Satu Bulan

No	Permasalahan	Jumlah Dokumen	Potensi Error	
			Jumlah	Persentase (%)
1	Dokumen tercecer	780	410	53
2	Dokumen rusak	390	225	58
3	Tulisan pada dokumen buram	520	350	67
5	<i>Miscommunication</i> antar divisi	390	205	53
6	Siklus informasi lambat	650	370	57

Sumber : Data Diolah

Dampak yang ditimbulkan dari permasalahan di atas adalah pencarian dokumen yang lambat. Apabila dokumen tersebut mengalami kerusakan atau hilang, memerlukan waktu untuk membuat dokumen yang baru karena data-data yang termuat dalam dokumen tersebut krusial bagi proses pengambilan barang.

Selain permasalahan di atas, proses bisnis pengambilan barang mengalami pemborosan kertas. Pemborosan kertas terjadi ketika *traffic collector* menerima dokumen-dokumen yang di *update* secara berkala dan tidak di *update* sekaligus. Sehingga *traffic collector* perlu memeriksa

pembaruan dan mengkoordinasikan pembaruan data pada dokumen tersebut ke divisi lain.

Proses bisnis yang tidak efektif pada PT Bayus Cargo khususnya pada divisi *Traffic Collector*, dapat mengganggu operasional bisnis pada divisi lain. Sehingga dapat mengganggu kinerja pada divisi tersebut. Jika kendala ini tidak ditangani, maka dapat menimbulkan kerugian bagi PT Bayus Cargo kedepannya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan perubahan pada proses bisnis pada divisi *traffic collector*. Perubahan proses bisnis perlu dilakukan untuk mengganti sistem yang lama dengan sistem yang baru.

Business Process Reengineering menurut Rozaqi dkk (2020) merupakan konsep untuk mengubah ulang bisnis proses yang memiliki titik kelemahan pada proses bisnisnya. Sehingga menjadi lebih efisien dan kompetitif, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja organisasi. *Business Process Reengineering* bisa digunakan atau diaplikasikan untuk memperbaiki kinerja sebuah perusahaan, instansi, organisasi dan perusahaan. Peningkatan yang signifikan dari segi biaya, kecepatan, dan pelayanan adalah salah satu hasil dari *business process reengineering*.

Business Process Reengineering merupakan upaya rancang ulang secara simultan dalam proses, organisasi dan sistem informasi pendukung lainnya untuk memperoleh perbaikan secara radikal (Bhaskar, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, maka pada penelitian ini diajukan untuk usulan perbaikan proses bisnis dengan menggunakan metode *business process reengineering*, agar dapat mengidentifikasi peluang untuk mengubah kinerja operasional, sehingga mencapai mutu yang baik, cepat dan tepat dalam menjalankan proses bisnis. Terkait dengan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian ***“Business Process Reengineering Pada Divisi Traffic Collector di PT Bayus Cargo”***.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1.2.1. Bagaimana identifikasi penyebab akar masalah terkait proses bisnis yang sedang berlangsung pada divisi *Traffic Collector* pada PT Bayus Cargo?
- 1.2.2. Apa hasil perancangan proses bisnis baru dan solusi dari bisnis proses yang baru pada divisi *Traffic Collector* di PT Bayus Cargo?
- 1.2.3. Apakah bisnis proses baru pada divisi *Traffic Collector* di PT Bayus Cargo layak untuk diterapkan dari segi ekonomi?

1.3. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah di atas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1.3.1 Untuk mengetahui penyebab akar masalah terkait proses bisnis yang sedang berlangsung pada divisi *Traffic Collector* pada PT Bayus Cargo.
- 1.3.2 Untuk mengetahui hasil perancangan proses bisnis baru dan solusi dari bisnis proses yang baru pada divisi *Traffic Collector* di PT Bayus Cargo.
- 1.3.3 Untuk mengetahui kelayakan bisnis proses baru diterapkan pada divisi *Traffic Collector* di PT Bayus Cargo dari segi ekonomi.

1.4. Kontribusi Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pihak yang berkepentingan. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan serta wawasan khususnya terkait dengan topik yang diteliti dalam penelitian ini, yakni *Business Process Reengineering* pada suatu perusahaan.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini membuat mahasiswa dapat mengimplementasikan teori yang telah di dapat selama ini di bangku perkuliahan, serta dapat memperluas wawasan bagi mahasiswa dalam bidang manajemen operasional dan manajemen sistem informasi.

b. Bagi Politeknik Negeri Bali

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran mengenai capaian mahasiswa Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Bali. Sehingga dapat menunjukkan hasil kreativitas mahasiswa Politeknik Negeri Bali pada instansi pendidikan dan masyarakat umum lainnya.

c. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan maupun pertimbangan bagi pihak perusahaan PT Bayus Cargo terkait dengan usulan proses bisnis pada divisi *Traffic Collector*, dalam upaya meningkatkan efisiensi dan produktivitas divisi *Traffic Collector* yang berdampak bagi kemajuan perusahaan PT Bayus Cargo.

1.5. Metode yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan metode Business Process Reengineering. *Business Process Reengineering* merupakan upaya rancang ulang secara simultan dalam proses, organisasi dan sistem informasi pendukung lainnya untuk memperoleh perbaikan secara radikal (Bhaskar,

2018). Adapun menurut Wardhana (2013) tahap-tahapan dalam metode *Business Process Reengineering* yang dikenal dengan tahapan 3R. Tahapan 3R tersebut terdiri dari:

1.5.1 *Rethink*

Tahapan *rethink* merupakan tahapan yang bertujuan untuk memikirkan kembali apakah tujuan akhir manajemen yang ingin dicapai masih sama dengan pada komitmen yang baru.

1.5.2 *Redesign*

Tahapan *redesign* merupakan tahapan yang mencakup analisis mengenai cara kerja organisasi dalam melakukan proses bisnisnya. Pada tahapan ini diusulkan proses bisnis baru.

1.5.3 *Retools*

Tahapan *retools* merupakan tahapan yang mencakup evaluasi mengenai biaya serta keuntungan yang diperoleh dari hasil perancangan pada tahapan *redesign*.

1.6. Sistematika Penulisan

Diperlukan sistematika dalam penulisan skripsi ini agar skripsi menjadi lebih terarah. Setiap bagian secara garis besar memiliki keterikatan satu dengan yang lainnya. Sistematika ini juga dipergunakan untuk memudahkan dalam mencerna dan menelaah pembahasan yang dimuat. Skripsi ini disusun dari 5 bab serta memuat sub-bab dan diuraikan dengan singkat, yakni sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan memaparkan beberapa sub-bab yaitu latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode yang digunakan, dan sistematika penelitian.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai sub-bab telaah teori, penelitian terdahulu dan kerangka teoritis dari skripsi.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai objek penelitian pada skripsi ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan memaparkan beberapa sub-bab terkait hasil penelitian. Sub-bab tersebut di antaranya bentuk kegiatan, sumber daya yang dibutuhkan, tahap pelaksanaan kegiatan penelitian yang berisikan hasil dan inovasi dari penelitian, indikator keberhasilan dan jadwal pelaksanaan penelitian.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan menjelaskan simpulan dari hasil penelitian serta memaparkan saran-saran yang dapat diberikan dengan tujuan dapat menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi perusahaan saat ini.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil kesimpulan dan pembahasan penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis *fishbone diagram* pada proses bisnis pengambilan barang pada divisi *traffic collector* yang berjalan saat ini di PT Bayus Cargo, terdapat enam faktor permasalahan. Semua permasalahan tersebut dihadapi oleh divisi *traffic collector* setiap hari dengan kepadatan kerja yang semakin tinggi. Permasalahan tersebut secara terus menerus mempengaruhi proses bisnis yang sedang berjalan.

2. Metode yang digunakan untuk merancang proses bisnis baru adalah *Business Process Reengineering* (BPR) dengan metode 3R yang terdiri dari tahapan *rethink*, *redesign* dan *retools*. Tujuan yang ingin dicapai pada proses pengambilan barang yaitu

terdapat sistem atau wadah yang menjadi sarana bertukarnya informasi dan dokumen terkait pengambilan barang yang dapat dilakukan secara digital sehingga meningkatkan kecepatan dan ketepatan pelayanan kepada *customer*. Proses bisnis usulan menggunakan sistem informasi berupa *website* yang digunakan untuk mempermudah proses pertukaran informasi serta dokumen terkait proses pengambilan barang. Rancangan *sistem website* digambarkan dengan *concept map*, *ERD*, *use case diagram*, *use case scenario* dan *GUI*. Hasil evaluasi dari uji pakar dan uji publik adalah *website* yang dirancang dinilai layak untuk dilanjutkan dan dapat diterapkan di PT Bayus Cargo.

3. Analisis kelayakan ekonomi pada usulan proses bisnis divisi *traffic collector* serta rancangan sistem *website traffic collector* di PT Bayus Cargo berdasarkan metode *Cost Benefit Analysis* dengan metode *Benefit Cost Ratio* adalah $2.8 > 1$. Sehingga sistem informasi *website traffic collector* layak untuk diterapkan pada PT Bayus Cargo.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, terdapat beberapa saran yang diberikan peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Saran untuk perusahaan terkait

Peneliti menyarankan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni PT Bayus Cargo menerapkan proses bisnis usulan serta rancangan *website traffic collector*. Tujuannya agar divisi *traffic collector* dapat meningkatkan kinerja serta dapat meningkatkan dan mencapai setiap aspek dari ciri-ciri manajemen pelayanan yang baik.

2. Saran untuk penelitian selanjutnya

Saran peneliti untuk penelitian selanjutnya dapat berkembang lebih luas dan mencapai tahap pengimplementasian sistem informasi *website traffic collector*. Kemudian penelitian selanjutnya dapat menjangkau objek yang lebih luas, tidak hanya pada divisi *traffic collector* dan divisi yang terkait pengambilan barang, namun mencakup seluruh divisi yang ada di PT Bayus Cargo.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, N. Y., Borman, R. I., Ahmad, I., Tyas, S. S., Sulistiani, H., Hardiansyah, A., & Suri, G. P. (2021). *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Batam: Yayasan Cendekia Mulia Mandiri.
- Bekti, B. H. (2015). *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamwaver CS6, CSS, dan JQuery*. Yogyakarta: Andi.
- Bhaskar, H. L. (2018). Business Process Reengineering Framework and Methodology : A Critical Study . *International Journal Of Service and Operations Management* , 3.
- Denis, A. (2015). *System Analysis And Design with UML 5th Edition*. Unites States of America: Jhon Wiley and Sons.
- Dwinantari, N. K., Putri, I. G., Dewi, & Cahya, P. A. (2022). Analisis Manfaat Investasi Teknologi Informasi Pada PT Bank Maybank Indonesia Tbk. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains*, 1.
- Dwiputranti, M. I., & Putri, V. M. (2020). Penerapan Branch and Bond Untuk ALternatif Pemilihan Rute Terpendek Dalam Pengiriman Dokumen Pada Perusahaan Freight Forwarder. *Jurnal Logistik Bisnis*, 42-45.
- Erfina, A., Anggraeni, N. I., & Gustian, D. (2020). Perancangan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Data Penduduk Dengan Menggunakan Metode BPR (Busines Process Reengineering) Studi Kasus : Kecamatan Takokak. *Jurnal Cakrawala* , 53-50.
- Fadli, S., & Sunardi. (2018). Perancangan Sistem Dengan Metide Waterfall Pada Apotek XYZ. *Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi Volume 1 No 2*, 29-35.
- Fajriah, R., & Syukri, N. (2020). Analisa Business Process Reengineering Dalam Pengembangan Sistem Distribusi Produk Lensa Mata PT Galeri Mata Indonesia Berbasis Mobile Application. *Journal of Computer Engineering System and Science, Vol. 5, No. 1*, 1.
- Frisdayanti, A. (2019). Peranan Brainware Dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3.
- Idris, I. (2014). Cost Benefit Analysis Untuk Kelayakan Investasi Sistem Informasu Terintegrasi Pada Perguruan Tinggi Swasta (Studi Kasus Politeknik LP3I Medan). *Jurnal Nasional Inovasi dan Teknologi Informasi*, 206-209.
- Iswandy, E. (2015). Sistem Penunjang Keputusan Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa dan Pelajar Kurang Mampu Di Kenagarian Barung-Barung balantai Timur. *Jurnal TEKNOIF*, 70-79.

- Kadir, A. (2017). *Dasar Logika Pemrograman Komputer*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Kautsar, Z. K., Winarno, W., & Nugraha, A. E. (2022). Usulan Perbaikan Instruksi Kerja dan Alat Bantu Berdasarkan Set-up Process Reengineering pada Mesin KBA di Perum Peruri. *Jurnal Teknik Sistem dan Industri, Vol. 3, No. 1*, 1.
- Kinanthi, R. A. (2017). *Analisis Kelayakan Investasi Sistem Informasi Pendistribusian Produk Menggunakan Metode Cost Benefit Analysis Pada PT Guna Atmaja Jaya*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Meilasari, R. (2019). 2019. *Penanganan Dokumen Ekspor Pada Kawasan Berikat Electronics Goods Led TV di PT Intech Anugrah Indonesia Ke India*, 2.
- Mustafa. (2020). Implementasi Model Peta Konsep Dalam Peningkatan Kemampuan Tadabbur. *Jurnal Peradaban Islam*, 3.
- Ningtiyas, R. K., Pulanasari, F., & Hayati, K. R. (2018). Penerapan Business Process Management (BPM) (Studi Kasus : Proses Bisnis Mengeksekusi dan Mengelola Rencana Penjualan di Divisi Niaga PT PJB Services). *Jurnal Teknologi, Volume 11, Nomor 1*, 65-71.
- Nugroho, A. (2018). *Sistem Informasi Manajemen : Tinjauan Praktisi Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Teknosain.
- Oetomo, D. S., & Ramdhani, R. F. (2021). Usulan Perbaikan Proses Bisnis Departemen J20 di Pt indorama Synthetics Tbk dengan Menggunakan Metode Business process Reengineering. *Jurnal Media Teknik dan Sistem Informasi*, 1.
- Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021. Eksportir dan Importir Yang Bereputasi Baik.
- Polim, D. N., & Lestari, Y. D. (2023). Business Process Reengineering to Excellence Warehouse Management System : A Case Study of Retail Industry. *Jurnal Syntax Transformaation*, 93-109.
- Pramudita, a. S. (2020). Pengukuran Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan pada Industri Logistik. *Jurnal Logistik Bisnis*, 15-21.
- Purba, M. F. (2018). *Perancangan Desain Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan dan Penjadwalan Layanan Konsultasi (Studi Kasus : Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean Ngunurah Rai)*. Politeknik Negeri Bali.
- Purba, M. M. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Bidang Industri. *Jurnal Informasi*, 160-170.
- Risa, M. (2018). *Ekspor dan Impor*. Yogyakarta: Deepublish.

- Rosaly, R., & Prasetyo, A. (2019). *Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan*. Tegal : Politeknik Purbaya.
- Rozaqi, F. F., Suharso, W., & Nuryasin, I. (2020). Business Process Reengineering Pada Perusahaan PDAM Kabupaten Mojokerto Untuk Meningkatkan Kinerja Bisnis Perusahaan. *Jurnal Repositor UMM*, 635-648.
- Rusdiana, A., & Irfan, M. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Selay, E. A. (2020). *Perancangan Aplikasi Pelacakan Kendaraan Pengangkut Barang Berbasis Android*. Batam: Universitas Putera Batam.
- Setiawan, H., & Khairuzzaman, M. (2017). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek : Sistem Informasi Kontraktor. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 104-111.
- Soepriyadi, I. (2021). Dukungan Terhadap Pengembangan Industri Logistik Kargo Atau Barang Udara. *Mediastima*, 9.
- Sukamto, R., & Salahudin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sulistiani, H., & Dellia, P. (2016). Evaluasi Kelayakan Investasi Teknologi Informaasi Menggunakan Metode Cost Beneffit Analysis. *Jurnal Konferensi Nasional Sistem Informasi*, 1-7.
- Sulistiani, H., Miswanto, Alita, D., & Dellia, P. (2020). Pemanfaatan Analisis Biaya dan Manfaat Dalam Perhitungan Kelayakan Investasi Teknologi Informasi. *Jurnal Ilmiah Edutic Volume 6 No 2* , 95-105.
- Sumantri, A., & Nugroho, R. (2018). Pengaruh Jasa Pekayanan Freight Forwarding Terhadap Kepuasan Pelanggan . *Jurnal Sains dan Teknologi Maritim* , 4.
- Ulah, M. (2016). *Pengendalian Kualitas Prodduk Air Minum Dalam Kemaasan (AMDK) Melalui Pendekatan Metode Six Sigma Kasus pada Pabrik AMDK K3PG*. Kebomas Jawa Timur : Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Vermaat, M. E., Sebok, S. L., Freud, S. M., Campbell, J. T., & Frydenberg, M. (2018). *Discovering Computer 2018 (Digital Technology, Data and Device)*. Boston: Cengage Learning.
- Wardhana, B. A., Pujotomo, D. N., & Susatyo, W. P. (2013). Usulan Perbaikan Proses Bisnis Dengan Kondep Business Process Reengineering (Studi Kasus : Permata Guest House) . *Journal Teknik Industri* , 2.
- Widodo, W. A. (2021). Usulan Perbaikan Proses Bisnis Dengan Menggunakan Metode Business Process Reengineering (Studi Kasus : Cafe Terminal Mie di Kota Malang. *Jurnal ilmiah Mahasiswa FEB*, 1.

Wijoyo, H., Ariyanto, A., Sudarsono, A., & Wijayanti, K. D. (2021). *Sistem Informasi Manajemen*. Solok : Insan Cendekia Mandiri.

Yuliana, V., & Santoso, S. (2021). Re-engineering and Technology Development on Reference Sample of Business Process (Case Study on Health Laboratory Service Company). *Jurnal Ilmiah manajemen Bisnis*, 212-222.