Analisis Proses Bisnis Pada Toko Buku Galuh Menggunakan Business Process Improvement Framework

Adeyaksa Galuh Waluyo¹, Ismiarta Aknuranda², Nanang Yudi Setiawan³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya Email: ¹galuhadeyaksa@gmail.com, ²i.aknuranda@ub.ac.id, ³nanang@ub.ac.id

Abstrak

Toko Buku Galuh perusahaan yang bergerak dalam bidang bisnis retail. Toko Buku Galuh telah berdiri sejak tahun 1998, dan telah tumbuh berkembang hingga sekarang. Visi Toko Buku Galuh untuk menjadi yang terdepan pada bidang bisnis retail buku di Sidoarjo. Permasalahan timbul saat perusahaan bertambah besar yaitu belum ada proses bisnis tertulis yang menjadi patokan dalam menjalankan bisnis, sehingga keputusan-keputusan yang dibuat dapat berubah-ubah berdasarkan kondisi menyebabkan proses bisnis yang kurang efektif dan efisien. Untuk itu dibutuhkan analisis proses bisnis menggunakan Business Process Improvement (BPI) Framework. Fase pertama mengeditifikasi proses bisnis Toko Buku Galuh menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN), fase kedua melakukan Process Validation, Time Validation dan Resource Validation pada proses bisnis. Kemudian menentukan streamlining yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis. Dari hasil usulan analisis didapatkan peningkatan waktu pada transaksi penjualan 64,37%, transaksi pembeli sebanyak 77,9%, pemberian label harga 30%, dan edit data barang 25,9%.

Kata kunci: Business Process Improvement, Business Process Model and Notation, Process Validation Time Validation, Resource Validation.

Abstract

Toko Buku Galuh is a company engaged in retail business. Toko Buku Galuh has stood since 1998, and has grown to the present. Vision Galuh Bookstore to be at the forefront of the retail business of books in Sidoarjo. Problems arise as the company grows larger that there is no written business process that becomes the benchmark in running the business, so that the decisions made can be changed based on the conditions leading to less effective and efficient business processes. For that required analysis of business processes using Business Process Improvement (BPI) Framework. The first phase of editing Toko Buku Galuh business process uses Business Process Model and Notation (BPMN), the second phase performs Process Validation, Time Validation and Resource Validation on business processes. Then determine the streamlining used to improve the effectiveness and efficiency of business processes. From the results of the proposed analysis obtained increased time on sale transactions 64.37%, buyer transactions 77,9%, price tagging 30%, and edit items data 25.9%.

Keywords: Business Process Improvement, Business Process Model and Notation, Process Validation Time Validation, Resource Validation.

1. Pendahuluan

Toko Buku Galuh adalah perusahaan retail yang menjual segala keperluan kantor dan sekolah. Sejak tahun 1998 Toko Buku Galuh selalu menjaga dan meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan agar menjadi toko buku yang terbaik. Untuk itu Toko Buku Galuh membutuhkan kinerja sumber daya manusia, sarana prasarana, dan strategi bisnis yang tepat

dalam menyelesaikan permasalahanpermasalahan bisnis.

e-ISSN: 2548-964X

http://j-ptiik.ub.ac.id

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap pemilik Toko Buku Galuh Bapak Yoyok Slamet Waluyo, diketahui bahwa terdapat permasalahan yang berpotensi untuk menggangu jalannya aktifitas bisnis, seperti panjangnya antrian pada kasir, pengiriman data barang baru ke kasir yang terlalu lama sehingga menyebabkan barangbarang baru tidak dapat segera terjual, ataupun

waktu pengiriman barang dari gudang menuju toko yang tidak sesuai dengan ekspetasi pemilik.

Dari masalah yang telah dijelaskan, perlu dilakukan analisis lebih jauh untuk menentukan proses bisnis dan aktifitas yang berpotensi menyebabkan permasalahan tersebut, sehingga dapat dilakukan perbaikan dan juga menghasilkan proses bisnis rekomendasi, dengan harapan Toko Buku Galuh dapat lebih efisien dalam melakukan kegiatan proses bisnis yang ada.

Pada penilitian Daka(2015) yang berjudul "Pemodelan dan Evaluasi Proses Bisnis Dengan Business Process Improvement (BPI) (Studi Kasus: Unit Pengembangan Karir Kewirausahaan Universitas Brawiiava) diketahui bahwa metode Business Process Improvement(BPI) dengan 12 tools streamlining dapat mengevaluasi proses bisnis memberikan perusahaan dilakukan dan rekomendasi proses bisnis pada perusahaan yang lebih efisien.

Business Process Improvement (BPI) Framework merupakan salah satu metodologi sistematis yang dikembangkan untuk membantu organisasi dalam membuat kemajuan signifikan dalam operasi proses bisnis. (Harrington, 1991) Tujuan utama dari Business Process Improvement adalah untuk memastikan bahwa organisasi memiliki proses bisnis yang lebih efektif dan efisien.

Untuk membantu melakukan analisis proses bisnis Toko Buku Galuh maka digunakan Business Process Improvement (BPI) Framework dengan melakukan pemodelan proses bisnis menggunakan BPMN, kemudian menganalis aktivitas setiap task pada BPMN dan memberikan rekomendasi dengan cara mempertimbangkan 12 tools streamlining pada BPI.

Berdasarkan fakta-fakta yang telah dijelaskan, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mencari proses bisnis Toko Buku Galuh yang lebih baik, dengan memodelkan dan menganalisis proses bisnis Toko Buku Galuh menggunakan *Business Process Improvement* (BPI). Oleh karena itu penulis mengangkat judul "Analisis Proses Bisnis Pada Toko Buku Galuh Menggunakan Bussiness Process Improvement".

2. Landasan **Teori**

2.1. Business Process Improvement (BPI)

Business Process Improvement (BPI)

merupakan suatu metodologi sistematis yang dikembangkan untuk membantu organisasi dalam membuat kemajuan signifikan dalam operasi proses bisnis. BPI menyediakan sistem yang membantu dalam proses penyerdehanaan (streamlining) proses bisnis, sambil memastikan pelanggan internal dan eksternal organisasi mendapatkan output yang lebih baik. Tujuan utama dari Business Process Improvement adalah untuk memastikan bahwa organisasi memiliki proses bisnis yang meminimalkan penundaan mudah untuk digunakan, memberikan organisasi keunggulan yang kompetitif.

Fase pada BPI Organizing for Understanding the Process Organizer for Improvement Streamlining Measurements and Controls Improvement Gambar 1 Fase BPI

1. Organizing for improvement

Fase ini adalah fase awal BPI, dan tujuan fase ini adalah untuk menentukan proses mana yang akan diperbarui.

2. *Understanding the process*

Langkah selanjutnya adalah memahami seluruh proses yang terjadi. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah proses definisi yang menggambarkan diagram alur proses dan proses analisis.

3. Streamlining

Tujuan fase ini adalah untuk meningkatkan efisiensi, efisiensi, dan adaptabilitas proses bisnis.

4. Measurement and controls

Fase keempat adalah implementasi proses bisnis yang secara teratur diperbarui dan dikendalikan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah proses pengembangan reguler dan tujuan untuk mencapai, mengembangkan, dan membangun sistem umpan balik.

5. Continuous Improvement

Tujuan fase ini adalah untuk menyelesaikan proses peningkatan berkelanjutan. Pada tahap ini, proses perubahan sedang ditinjau dan didefinisikan ulang masalah yang muncul selama koreksi di masa depan.

Tools Streamlining BPI

Streamlining adalah alat untuk mengurangi dan menyederhanakan proses pencapaian tujuan dengan meningkatkan proses bisnis. Ada 12 alat efisiensi, yaitu: 1.Bureaucracy Elimination, 2.Duplication Elimination, 3.Value-added

Assessment, 4.Simplifaction, 5.Process Cycletime Reduction, 6.Error Proofing, 7.Upgrading, 8.Simple 9.Standardization. Language, 10.Supplier Partnerships, 11.Big Picture Improvement, 12.Automation and/or mechanization.

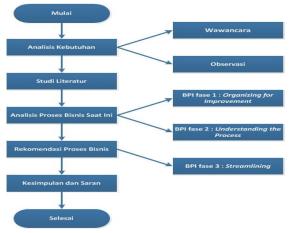
2.2. Business Process Model and Notation (BPMN)

Business Process Model and Notation (BPMN) adalah standar pemodelan proses bisnis yang memberikan notasi proses bisnis grafis notasi dalam skema proses bisnis. BPMN menyediakan organisasi dengan notasi grafis untuk berkomunikasi dengan cara standar

2.3. Sistem Informasi Galuh (SIG)

Sistem Informasi Galuh adalah perangkat lunak akuntansi Toko Buku Galuh, terdiri dari dua segmen, SIG Server dan SIG Kasir. SIG Server terletak di gudang, dan di dalamnya terdapat data karyawan, laporan keuangan, barang dagangan, penjualan dan pembelian. SIG Kasir adalah perangkat lunak yang sepenuhnya bertanggung jawab untuk proses penjualan. Data basis data SIG Kasir dikirim setiap hari ke server dan setiap ada pembaruan data reguler SIG server mengirim kepada SIG Kasir.

Metodologi



Gambar 2 Diagram Alur Penelitan

3.1 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam penelitian ini. Tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisis kebutuhan terbagi menjadi dua yaitu:

1.Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengajukan kuisioner pertanyaan kepada responden dan

pemilik Toko Buku Galuh. Pertanyaan yang diajukan selama wawancara adalah proses bisnis toko buku Galacost, proses keterlibatan, proses bisnis, kebutuhan bisnis, tantangan bisnis, dan tujuan masa depan Toko Buku Galuh.

2. Observasi

Observasi dalam penelitian ini adalah observasi partisipan. Menurut Marie Jahoda, observasi partisipatif adalah pengamatan dengan berpartisipasi langsung dalam kegiatan di situs. Observasi bertujuan untuk melakukan pengamatan dan mengumpulkan lebih banyak informasi tentang proses bisnis di Galuh Bookstore. Objek yang diamati adalah hasil wawancara yang memerlukan pemulihan informasi yang lebih dalam, seperti mempelajari dokumen yang berkaitan dengan setiap proses bisnis, mengamati detail waktu yang diperlukan dalam setiap proses, data yang diperlukan dalam setiap proses dan mengamati perilaku masingmasing aktor dalam membawa proses bisnis keluar.

3.2 Studi Literatur

Studi literatur dalam bentuk teori mendalam dari beberapa referensi buku mengenai proses bisnis dan jurnal penelitian sebelumnya, membahas analisis proses bisnis, terutama yang terkait dengan Business Process Improvement.

3.3 Analisis Proses Bisnis Saat Ini

Pada tahap ini, analisis proses bisnis yang berjalan di Toko Buku Galuh dilakukan. Analisis proses bisnis dilakukan adaptasi dari fase yang ditemukan di BPI, Tahap 1 dan Tahap 2. Tahap 1 melakukan pengumpulan data di lingkungan Toko Buku Galuh, seperti struktur organisasi, tanggung jawab tugas dan pemangku kepentingan yang ada, tujuan dan sasaran yang ingin dicapai oleh Toko Buku Galuh . Pada fase 2, pemodelan proses bisnis dilakukan menggunakan grafik BPMN, simulasi proses bisnis yang dijelaskan menggunakan alat Bizagi Modeler dan evaluasi proses bisnis.

3.4 Rekomendasi Proses Bisnis

Pada tahap ini, tahap 3 BPI dilakukan untuk menentukan tindakan apa yang diambil dalam kegiatan yang ditemukan dalam setiap proses bisnis menggunakan 12 streamlining. Hasil Steamlining berupa rekomendasi untuk perbaikan proses bisnis, hasilnva akan dimodelkan menggunakan **BPMN** dan disimulasikan menggunakan Bizagi Modeler, membandingkan hasil simulasi proses bisnis saat ini dengan rekomendasi proses bisnis.

3.5 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini, kesimpulan diambil dari penelitian yang dilakukan untuk tujuan memberikan gambaran akhir dari semua penelitian ini. Sementara saran dimaksudkan untuk memberikan masukan kepada apa yang telah diselidiki untuk memberikan manfaat bagi peneliti, agen, dan pembaca.

4. Analisis Proses Bisnis Saat Ini

4.1 Hasil Wawancara dan Observasi

Untuk memperoleh data yang diperlukan untuk melaksanakan penelitian ini, penulis melakukan wawancara dengan Bapak Yoyok sebagai pemilik Toko Buku Galuh. Penulis juga mengamati secara langsung, yaitu dengan langsung dan mengamati proses bisnis yang berjalan di Toko Buku Galuh. Hasil wawancara dan observasi dari penulis ditemukan dalam Lampiran A dan Lampiran B.

4.2 Identifikasi Organisasi

Fase ini adalah implementasi Tahap 1 BPI, yaitu untuk mengatur peningkatan. Identifikasi organisasi dijelaskan tentang lingkungan organisasi, struktur organisasi, termasuk tugas dan tanggung jawab pemangku kepentingan, serta proses bisnis apa yang ada di Toko Buku Galuh, yang diperoleh oleh penulis dari hasil wawancara dan referensi dari dokumendokumen milik Toko Buku Galuh.

Ruang Lingkup Organisasi



Gambar 3 Struktur Oraganisasi Identifikasi Kebutuhan dan Ekspetasi Toko Buku Galuh

Pada tahap ini, penulis menjelaskan kebutuhan dan harapan Toko Buku Galuh untuk perbaikan proses bisnis. Untuk mengetahuinya, penulis melakukan wawancara dengan Pemilik Toko Buku Galuh, Admin, dan Manajer Toko. Di ujung pemilik Toko Buku Galuh, proses bisnis di Toko Buku Galuh lebih efisien dan efisien dan semakin mengarah buku-buku ke ritel, perlengkapan kantor dan perlengkapan sekolah. Untuk harapan admin, proses bisnis yang dilakukan dapat dilakukan dengan cepat. Ekspektasi dari Manajer Toko bahwa proses bisnis dapat dilakukan dengan cepat, sehingga layanan pelanggan menjadi lebih cepat.

Tabel 1 Ekspektasi Aktor

No	Ekspetasi
1.	proses bisnis di Toko Buku Galuh menjadi lebih efektif dan efisien, dan semakin terdepan pada bidang bisnis retail buku, alat tulis kantor, dan perlengkapan sekolah
2.	proses bisnis yang dikerjakan dapat dikerjakan dengan cepat, dengan cara pembagian tugas yang baik sehingga tidak sering terjadi penumpukan pekerjaan.
3.	proses bisnis bisa dilakukan dengan cepat sehingga pelayanan terhadapat pelanggan menjadi lebih cepat

Memilih Proses Bisnis Kritis

Proses bisnis yang ada di Toko Buku Galuh tidak semua memerlukan perbaikan atau peningkatan. Proses bisnis yang akan dilakukan perbaikan atau peningkatan adalah proses bisnis yang memiliki dampak besar, penulis menggunakan *critical success factor* (CSF) untuk menentukan proses bisnis yang menjadi prioritas.

Terdapat 12 proses bisnis saat ini yang ada di Toko Buku Galuh, yaitu (PB01)transaksi penjualan, (PB02)pembukaan (PB03)penutupan kasir, (PB04)transaksi pembelian, (PB05)laporan kas masuk harian, (PB06)laporan kas masuk bulanan. (PB07)laporan kas keluar harian, (PB08)laporan kas keluar bulanan, (PB09)pemberian label harga, (PB10)pengiriman barang, (PB11)edit data barang, (PB12)stok opname. Proses bisnis yang terdapat pada Toko Buku Galuh akan dinilai dengan CSF (kriteria: (K1) data tersimpan dengan baik, (K2) kegiatan yang tidak rumit, (K3) waktu kegiatan cepat), hasil CSF adalah sebegai berikut:

Table 2 Penilaian CSF

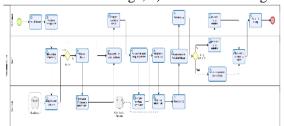
PB	K1	K2	K3	Total
01	9	6	9	24

02	6	2	3	11
03	6	2	3	11
04	9	4	6	19
05	9	2	3	14
06	9	2	3	14
07	9	2	3	14
08	9	2	3	14
09	9	4	6	19
10	6	2	9	17
11	9	4	9	22
12	9	4	3	16

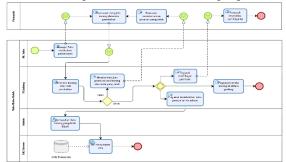
Dari table 2 dapat diketahui proses bisnis critical adalah transaksi penjualan(PB01), transaksi pembelian(PB03), pemberian label harga(PB09), edit data barang(PB11).

4.1. Identifikasi Proses Bisnis Saat Ini

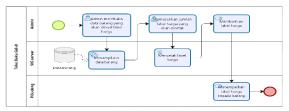
Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi proses bisnis saat ini yang dilakukan oleh Toko Buku Galuh berdasarkan komponennya yaitu: aktor yang terlibat, deskripsi, penjelasan alur proses bisnis, dan model proses bisnis. Proses bisnis yang akan dilakukan identifikasi yaitu proses bisnis kritis yang sudah dipilih dengan metode *critical success factor* (CSF), proses bisnis tersebut antaran lain: 1) Transaksi Penjualan, 2) Transaksi Pembelian, 3) Pemberian Label Harga, 4) Edit Data Barang.



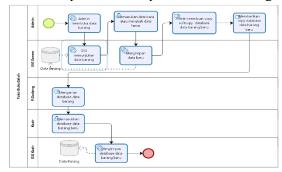
Gambar 4 proses bisnis transaksi penjualan



Gambar 5 proses bisnis transaksi pembelian



Gambar 6 proses bisnis pemberian label harga



Gambar 7 proses bisnis edit data barang

4.2. Simulasi Proses Bisnis Saat Ini

Tabel 3 hasil simulasi waktu

Proses Bisnis		Waktu
		(menit)
Transaksi		4,8
Penjualan		
Transaksi		16,3
Pembeliar	ı	
Pemberian	n Label	50
Harga		
Edit	Data	54
Barang		

5. Analisis proses bisnis usulan

Identifikasi Permasalahan

Dari identifikasi proses bisnis yang telah dilakukan sebelumnya, akan diidentifikasi permasalahan yang ada pada proses bisnis transaksi penjualan, transaksi pembelian, pemberian label harga dan edit data barang. Permasalah yang muncul dapat dilihat dari tabel berikut

Tabel 4 identifikasi permasalahan

1 abel 4 lucililikasi peliliasalahan		
Proses Bisnis	Permasalahan	Kode
Transaksi	Waktu kasir untuk	MS-01
Penjualan	memasukan data	
	barang terlalu	
	lama	
	Proses	MS-02
	penyelesaian task-	
	task SIG Kasir	
	terlalu lama	
Transaksi	Waktu tunggu	MS-03
Pembelian	admin yang lama	

Pemberian	Label	Waktu	tunggu	MS-04
Harga		admin yar	ng lama	
		Waktu pe	ngerjaan	MS-05
		penempel	an label	
		yang lama	ì	
Edit Data Ba	arang	Waktu	tunggu	MS-06
		admin yar	ng lama	
		Proses	yang	MS-07
		Panjang	dalam	
		pengirima	ın data	
		karena	secara	
		manual		

Analisis Perbaikan Proses Bisnis

Untuk menjawab permasalah penelitian, penulis melakukan analisis proses bisnis saat ini kemudian memberikan rekomendasi perbaikan sehingga proses bisnis saat ini bisa lebih baik. Metode yang digunakan penulis yaitu Proses Business Improvement (BPI) untuk merancang perbaikan proses bisnis. Penulis memilih streamlining tools pada BPI yang mudah dan dapat memberikan pengaruh besar pada proses dalam memperbaiki proses bisnis, penulis menyesuaikan dengan permasalahan yang terdapat pada proses bisnis pada obyek penelitian saja.

Tabel 6 perbaikan proses bisnis pembelian

No	Kode Masala	Teknik perbaik	Keterangan
	h	an	
1	MS-03	Upgradi ng Standar dization	Perbaikan ini akan berfokus pada peningkatan peforma dengan menambah admin dan membagi tugas admin

Tabel 7 perbaikan proses bisnis pemberian label

No	Kode Masala h	Teknik perbaik an	Keterangan
1.	MS-04	Upgradi ng Standar dization	Perbaikan ini akan berfokus pada peningkatan peforma dengan menambah admin dan membagi tugas admin

2.	MS-05	Upgradi ng	Perbaikan ini akan berfokus pada peningkatan performa dengan menambah jumlah pegawai
			jumlah pegawai gudang

Tabel 5 perbaikan proses bisnis transaksi

No	Kode	Teknik	Keterangan
	Masala	perbaik	
	h	an	
1	MS-01	Upgradi ng	Perbaikan ini akan berfokus pada peningkatan peforma komputer kasir
2	MS-02	Upgradi ng	Perbaikan ini akan berfokus pada peningkatan peforma komputer kasir

Tabel 8 perbaikan proses bisnis edit data barang

Tabel 8 perbaikan proses bisnis edit data bara			ns edit data barang
No	Kode	Teknik	Keterangan
	Masala	perbaik	
	h	an	
1.	MS-06	Upgradi	Perbaikan ini
		ng	akan berfokus
		Standar dization	pada peningkatan peforma dengan menambah admin dan membagi tugas admin
2.	MS-06	Automat ion	Perbaiakan akan berfokus pada otomatisasi

Simulasi Proses Bisnis Usulan

Setelah proses bisnis yang diusulkan dimodelkan sebagai BPMN, langkah selanjutnya adalah mensimulasikan model proses bisnis yang dijelaskan sebelumnya untuk menentukan validitas model BPMN, analisis waktu untuk proses bisnis, dan analisis peran sumber daya. terlibat. dalam proses bisnis yang menggunakan simulasi fitur pada aplikasi Bizagi Modeler.

Data yang dimasukkan dalam setiap proses simulasi diperoleh dari langkah observasi. Data mencakup jumlah proses yang dilaksanakan dalam waktu tertentu, waktu yang dihabiskan di setiap aktivitas, dan sumber daya yang terlibat dalam setiap kegiatan. Berikut adalah hasil simulasi yang dilakukan pada model proses bisnis yang diusulkan.

Tabel 9 hasil simulasi waktu

1 doct / Hasii siiiidiasi wakta			
Proses Bisnis	Waktu		
	(menit)		
Transaksi	1,4		
Penjualan			
Transaksi	3,5		
Pembelian			
Pemberian Label	35		
Harga			
Edit Data	40		
Barang			

6. Kesimpulan

- 1. Model Proses bisnis pada Toko Buku Galuh yang memiliki nilai *Critical Success Factor* (CSF) tertinggi adalah proses bisnis transaksi penjualan, transaksi pembelian, pemberian label harga, dan edit data barang. Para pelaku proses bisnis tersebut adalah pegawai gudang, kasir, pelanggan, pemasok, admin dan di dukung system informasi SIG Server dan SIG Kasir.
- 2. Proses bisnis transaksi penjualan saat ini membutuhkan waktu 4,8 menit, dengan permasalahan pada eksekusi proses pada SIG Kasir yang terlalu lama. Proses bisnis pembelian saat ini membutuhkan waktu 16,3 menit dengan permasalahan pada admin yang memiliki waktu tunggu yang terlalu lama. Proses bisnis pemberian label harga membutuhkan waktu 50 menit dengan permasalahan aktifitas pemberian label secara manual membutuhkan waktu yang lama dan admin memiliki waktu tunggu yang terlalu lama. Proses bisnis edit data barang saat ini membutuhkan waktu 54 menit dengan permasalahan pengiriman data dari SIG Server menuju SIG Kasir masih manual.
- 3. Proses bisnis usulan setelah dilakukan evaluasi Bussiness Process Improvement(BPI), menghasilkan proses bisnis transaksi penjualan usulan lebih cepat 64,37%, proses bisnis transaksi pembelian usulan lebih cepat 77,9%, proses bisnis pemberian label harga usulan lebih cepat 30%, dan proses bisnis edit data barang

usulan lebih cepat 25,9%.

7. Daftar Pustaka

- Andersen, B., 2007. Business Process Improvement Toolbox Second Edition. Wisconsin: ASQ Quality Press.
- Bizagi. 2016. Bizagi Process Modeler: User Guide. Bizagi Modeler. tersedia melalui <resources.bizagi.com/docs/BPMNByEx ampleEng.pdf> [diakses 7 maret 2017]
- Harrington, H. J., 1991. Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness. New York: McGraw-Hill.
- Havey, M., 2005. Essential Business Process Modeling. [e-book] California: O'Reilly Media, Inc. Tersedia melalu: Google books https://goo.gl/KDCJoJ [Diakses 3 Maret 2017]
- Ongkunaruk, Pornthipa., 2015. Business Process Anaysis and Improvement for A Raw MilkCollection Centre in Thailand. Agriculture and Agricultural Science Procedia, 35-39. Tersedia di: http://www.sciencedirect.com [Diakses 1 Maret 2017]]
- Weske, M., 2007. Business Process Management Concepts Languages, Architectures. New York: Springer.
- Ghozi, D. L., 2016. PEMODELAN DAN EVALUASI PROSES BISNIS DENGAN BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT (BPI) (STUDI KASUS: UNIT PENGEMBANGAN KARIR DAN KEWIRAUSAHAAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA). Malang: s.n.
- Lily P, U. I. (2010). Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Activity Diagram UML dan BPMN (Studi Kasus Frs Online).