

PENINGKATAN PROSES BISNIS PT. SAMBADA GATYA PRAYA DENGAN METODE MODEL-BASED AND INTEGRATED PROCESS IMPROVEMENT (MIPI)

*BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT AT PT. SAMBADA GATYA PRAYA WITH MODEL-BASED AND
INTEGRATED PROCESS IMPROVEMENT (MIPI) METHOD*

Muhamad Iqbal^{*1}, Siti Jahroh^{*}, Setiadi Djohar^{**})

^{*}Sekolah Bisnis, IPB University
Jl. Raya Pajajaran, Bogor 16151

^{**}Sekolah Manajemen PPM
Jl. Menteng Raya No.9, Menteng, Jakarta 10340

Abstract: *The global market developments is very fast that make a business need to adapt to keep competing. Business process was a vital component on the business if the business want to keep competing and developing. Business process must be keep developing with the proper and suitable methods. This study aims to analyze process improvement on PT. Sambada with Model-Based and Integrated Process Improvement method (MIPI). MIPI methods have 7 step, there are understand the business needs, understand the process, model and analyze process, redesign process, implement new process, asses new process, and review new process. The method was done until the fourth step, which is the redesign process step. On the first step, scanning was performed on the current condition of the company. The current condition of the company is depicted by the vision and mission of the company, the organization structure, market share, and complaints or mistakes data from consumers. On the second step, all current business process of the company is modeled. On the third step, all process were validated with all of the person in charge with the process. After that, the process is analyzed by value added analysis tool. Last, process improvement team was assembled to take charge with redesigned the new process which already improved. Pareto and Fishbone diagram were used to analyze and determined the focus of the problem being solved. The result of the study gives a new process that already fixed by applying the result from the analysis in accordance to MIPI method.*

Keywords: *business process, fishbone, improvement, pareto, MIPI*

Abstrak: Perkembangan pasar global yang sangat cepat membuat sebuah bisnis harus bisa beradaptasi agar dapat terus bersaing. Proses bisnis merupakan komponen yang sangat penting jika suatu bisnis ingin terus bersaing dan berkembang. Proses bisnis harus ditingkatkan secara terus menerus dengan metode yang sesuai. Penelitian ini bertujuan melakukan perbaikan proses pada PT. Sambada Gatya Praya dengan menggunakan metode *Model-Based and Integrated Process Improvement (MIPI)*. Metode MIPI mempunyai 7 tahapan, yaitu pemahaman kebutuhan bisnis, pemahaman proses, pemodelan dan analisa proses, redesain proses, penerapan proses baru, penilaian proses dan metode baru, dan peninjauan proses baru. Pada penelitian ini, metode dilakukan hingga tahap keempat yaitu *redesign process*. Proses pertama, dilakukan *scanning* terhadap kondisi perusahaan saat ini, yaitu kondisi perusahaan mulai dari visi misi, struktur organisasi, pangsa pasar, dan keluhan pelanggan. Pada tahap kedua, dilakukan pemodelan proses bisnis secara keseluruhan yang berjalan saat ini. Pada tahap ketiga, dilakukan validasi model proses saat ini dan analisis yang menghasilkan aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah menggunakan *value added analysis*. Terakhir, dibentuk tim perbaikan proses yang bertanggung jawab untuk ikut membuat proses baru yang telah diperbaiki. Diagram pareto dan *fishbone* digunakan untuk melakukan analisa dan fokus permasalahan yang akan diselesaikan. Hasil dari peneilitian didapatkan dan dirumuskan proses-proses baru dengan mengaplikasikan hasil dari analisis-analisis yang sudah dilakukan berdasarkan metode MIPI.

Kata kunci: *fishbone, MIPI, pareto, perbaikan, proses bisnis*

Riwayat artikel:

Diterima
26 Maret 2022

Revisi
20 Mei 2022

Disetujui
6 Juni 2022

Tersedia online
30 September 2022

This is an open access
article under the CC BY
license ([https://
creativecommons.org/
licenses/by/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))



¹ Alamat Korespondensi:
Email: iqbalmuhamad1991@hotmail.com

PENDAHULUAN

Bersamaan dengan perkembangan pasar global yang sangat cepat di abad ke-21, perusahaan-perusahaan harus terus melakukan adaptasi dan berkembang agar tetap dapat bersaing. Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk melakukang perkembangan adalah melakukan perbaikan proses bisnis. Menurut Weske (2012), proses bisnis terdiri dari rangkaian aktivitas atau kegiatan yang dilakukan dalam lingkungan organisasi dan teknikal. Aktivitas-aktivitas ini saling terhubung untuk mewujudkan tujuan dari sebuah bisnis. Setiap proses bisnis dilakukan oleh suatu organisasi, akan tetapi dapat juga berhubungan dengan proses bisnis yang dilakukan oleh organisasi lainnya.

Business Process Improvement (BPI) adalah suatu kerangka sistematis yang dibangun untuk membantu organisasi dalam membuat kemajuan yang signifikan dalam pelaksanaan proses bisnisnya. BPI memberikan suatu sistem yang akan membantu dalam proses penyederhanaan (*streamlining*) proses bisnis, dengan memberi jaminan bahwa pelanggan internal dan eksternal dari organisasi akan mendapatkan output yang lebih baik dari sebelumnya (Harrington, 1991). Untuk melakukan perbaikan proses bisnis, dibutuhkan teknik dan metode yang tepat dan baru, agar dapat meningkatkan kualitas dari hasil akhir. Setiap perusahaan harus dapat menjalankan kegiatan operasionalnya secara efisien, efektif, dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan bisnis yang dinamis untuk menghadapi kompetisi global. Pada perkembangannya, BPI telah mengalami perubahan yang berkembang dengan pesat dari waktu ke waktu. Secara garis besar, BPI mempunyai 3(Tiga) strategi dan aktivitas yang secara umum diadopsi oleh perusahaan dan organisasi, yaitu *Continuous Process Improvement* (CPI), *Business Process Re-Engineering* (BPR), dan *Business Process Benchmarking* (BPB) (Lee dan Chuah, 2001). Namun, pada perkembangan selanjutnya, dari hasil penelitian mengenai metode BPI, muncul isu-isu yang menjadi perhatian, yaitu tidak adanya pendekatan terstruktur terhadap metode BPI yang digunakan, keterbatasan panduan saat implementasi, dan kurang terujinya metode BPI yang dibuat (Sola & Baines, 2006). Selain itu, dengan banyaknya metode BPI yang digunakan, juga dapat membuat pengguna bingung untuk memilih metode BPI yang sesuai dengan kebutuhannya.

PT. Sambada Gatya Praya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa *engineering* yang lebih dikenal dengan nama *Steel Detailing*. Berdiri sejak tahun 2011, perusahaan ini terus berkembang hingga saat ini. Terlihat dari grafik pertumbuhan jumlah job atau proyek yang dikerjakan selama 5 tahun terakhir. Dalam bidang *steel detailing*, proyek atau job diukur dalam satuan ton atau 1000 kilogram. Berikut jumlah proyek atau job seperti terlihat pada Gambar 1.

PT. Sambada Gatya Praya memiliki berbagai proses yang berlangsung dan sangat bervariasi sesuai dengan jenis pekerjaan yang berkaitan. Banyaknya variasi proses dan hubungan diantara karyawan yang bekerja membuat perusahaan membutuhkan analisa, perbaikan, dan inovasi terhadap proses yang berlangsung. Banyaknya proses dan variasi ini juga dipengaruhi oleh bagaimana masing-masing karyawan dalam melakukan proses tersebut dengan pendekatan, prosedur, dan metode masing-masing. Tidak adanya standar prosedur yang mengatur membuat proses seringkali menjadi berulang dan terdapat kerugian-kerugian didalam proses. Sebagai salah satu perusahaan dalam bidang jasa, PT. Sambada Gatya Praya selalu mengedepankan kualitas jasa dan ketepatan waktu. Namun, kondisi yang terjadi di perusahaan, khususnya operasional, timbul masalah-masalah kualitas seperti banyaknya kesalahan pada gambar yang dikirim, yang menimbulkan keluhan dari Pelanggan. Selain kesalahan-kesalahan pada gambar, waktu pengiriman gambar yang lewat dari jadwal yang sudah ditetapkan sebelumnya juga menjadi masalah yang membuat pelanggan memberikan komplain. Berikut jumlah keluhan dari pelanggan pada Gambar 2.

Manajemen perusahaan memandang kondisi ini harus segera diperbaiki, agar keluhan pelanggan dapat diatasi, sehingga kepercayaan pelanggan kepada perusahaan dapat meningkat. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, namun belum memberikan perubahan yang signifikan bagi perbaikan proses bisnis perusahaan. Oleh karena itu, akan dilakukan pendekatan untuk mengatasi permasalahan proses bisnis dengan menggunakan metode MIPI. Metode ini dipandang dapat membantu menyelesaikan masalah proses bisnis yang ada, dengan langkah-langkah komprehensif dan dapat menyediakan solusi yang tepat bagi peningkatan proses bisnis perusahaan.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang disebutkan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang akan dianalisa dalam penelitian ini. Masalah-masalah tersebut adalah mengapa timbul keluhan dari pelanggan dan apa penyebab utama terjadinya keluhan tersebut, lalu apa saja kriteria yang dibutuhkan untuk meningkatkan proses bisnis, dan terakhir bagaimana cara meningkatkan proses bisnis dengan menggunakan pendekatan metode MIPI.

Kemudian, berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ferry (2012), dimana dilakukan penelitian dengan menggunakan metode MIPI, penelitian ini melakukan perbaikan proses dengan pendekatan yang sama dengan objek penelitian yang berbeda, dimana Ferry (2012) melakukan penelitian terhadap sebuah perusahaan pencetak kartu, dan di penelitian ini dilakukan penelitian terhadap perusahaan dalam bidang jasa steel detailing. Sola dan Baines (2006) yang meneliti dan menghasilkan metode perbaikan proses bisnis yang dinamai MIPI menjadi rujukan penulis dalam metode yang dipakai dalam penelitian ini.

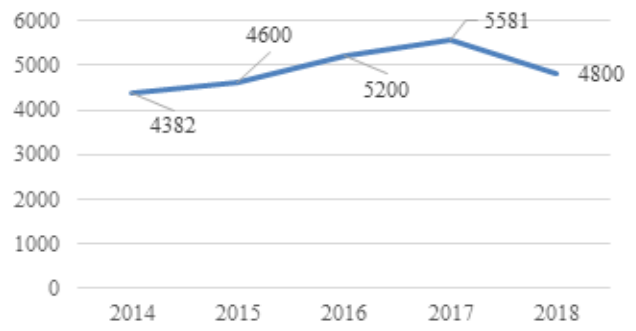
Tujuan dari penelitian ini adalah agar dapat menganalisis penyebab utama terjadinya keluhan pelanggan, menganalisis kriteria-kriteria yang dibutuhkan untuk meningkatkan proses bisnis, dan membuat perbaikan proses bisnis dengan menggunakan pendekatan metode MIPI.

METODE PENELITIAN

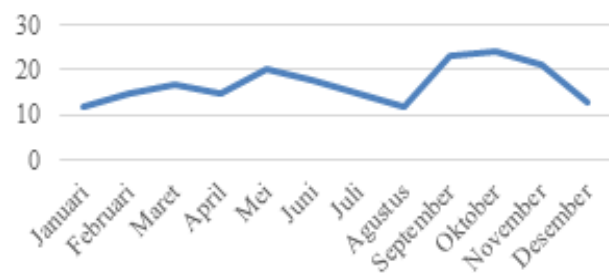
Penelitian dilakukan di PT. Sambada Gatya Praya yang berlokasi di Bogor. Waktu pengambilan data dilakukan sejak bulan Maret sampai dengan Mei 2019. Data yang diperlukan pada penelitian ini adalah Data Primer dan Data Sekunder. Data Primer didapatkan dari Focus Group Discussion yang dilakukan sebanyak 6 kali dengan peserta yang sudah dipilih oleh penulis, Sedangkan data sekunder didapatkan dari data-data perusahaan dan juga dokumen perusahaan.

Model-Based and Integrated Process Improvement (MIPI) merupakan metode yang dihasilkan dari penelitian yang dilakukan oleh Sola dan Baines (2006). Metode ini adalah sebuah metode perbaikan proses bisnis yang terstruktur dan mudah untuk diaplikasikan. Metode ini dipilih untuk dijadikan pendekatan dalam

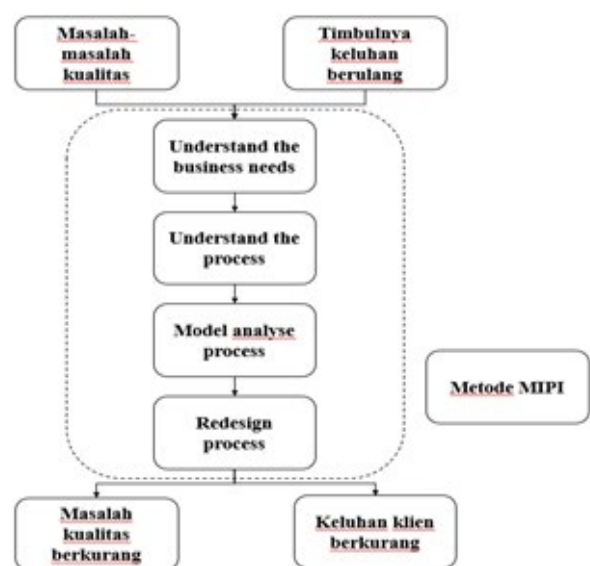
melakukan perbaikan proses di PT. Sambada Gatya Praya. Untuk membuat proses baru, tahapan MIPI yang terdiri dari 7 tahap, hanya dilakukan hingga tahap ke 4. Kerangka penelitian dapat dilihat pada Gambar 3. Metode MIPI memiliki tujuh tahapan yang dilakukan berurutan dan memiliki tools yang sesuai untuk setiap tahapannya seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 1. Jumlah proyek atau job 2014-2018



Gambar 2. Grafik jumlah kasus keluhan pelanggan (2018)



Gambar 3. Kerangka pemikiran penelitian



Gambar 4. Metode Model-Based Integrated Process Improvement (Sola dan Baines, 2006)

Tahapan-tahapan tersebut adalah Pemahaman Kebutuhan Bisnis, Pemahaman Proses, Pemodelan dan Analisa Proses, Redesain Proses, Penerapan Proses Baru, Penilaian Proses dan Metode Baru, dan Peninjauan Proses Baru. Penjelasan dan tools yang digunakan untuk setiap tahap hingga tahap ke-4 yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

HASIL

Pemahaman Kebutuhan Bisnis

Pada tahap pertama, didapatkan kondisi perusahaan saat ini dengan melakukan analisa terhadap visi misi perusahaan, analisis SWOT dan melihat data presentase jumlah job yang dikerjakan oleh PT. Sambada Gatya Praya. Visi misi didapatkan dari dokumen perusahaan. Dilakukan Focus Group Discussion untuk menganalisa Visi dan Misi perusahaan. Visi perusahaan yaitu menjadi perusahaan penyedia jasa steel detailing yang

terbaik di dalam maupun di luar negeri. Sedangkan Misi perusahaan adalah menghasilkan produk jasa yang selalu dapat memberikan kepuasan melebihi apa yang diminta pelanggan dengan mengembangkan kemampuan sumber daya manusia, teknologi dan software secara berkala dan terus menerus. Menurut Wibisono (2006), visi merupakan rangkain kalimat yang menyatakan cita-cita atau impian sebuah organisasi atau perusahaan yang ingin dicapai di masa depan. Berdasarkan defini tersebut, visi dari perusahaan dalam jangka panjang atau masa depan sangat baik. Kemudian menurut Kotler sebagaimana dikutip oleh Wibisono (2006), misi merupakan rangkaian kalimat yang menyatakan tujuan atau alasan eksistensi perusahaan. Misi harus dapat terlaksana dalam jangka pendek dan mendukung Visi. Jika dianalisa, misi PT. Sambada cukup dapat mendukung jika dapat dilaksanakan dengan baik untuk dapat mewujudkan visi perusahaan. Akan tetapi, jika dilihat dari Gambar 2 tentang keluhan pelanggan, secara aktual saat ini perusahaan belum dapat menjalankan dan mencapai misi yang sudah ditetapkan. Hal ini menjadi suatu sorotan untuk manajemen agar dapat memperbaiki kinerja agar visi dan misi perusahaan dapat dicapai dengan baik.

Pemahaman Proses

Di tahap kedua, dilakukan identifikasi proses bisnis yang ada dan berjalan saat ini di PT. Sambada Gatya Praya. Untuk mendapatkan data proses saat ini, penulis melakukan Focus Group Discussion dengan semua pelaku proses bisnis. Keseluruhan proses bisnis PT. Sambada dapat dilihat pada Gambar 5. Setiap proses yang berjalan memiliki sub-proses dan aktivitas didalamnya dan tiap proses dan aktivitas memiliki pelaku proses. Dalam penelitian ini, fokus yang dilakukan untuk dilakukan perbaikan adalah proses produksi job (*steel detailing*).

Tabel 1. Langkah dan Teknik MIPI

| Langkah | Deskripsi | Teknik |
|------------------------------|--|--|
| Pemahaman Kebutuhan Bisnis | Menganalisis kondisi perusahaan saat ini. | Visi Misi, Struktur organisasi, SWOT |
| Pemahaman Proses | Identifikasi proses bisnis saat ini. | Diagram alir proses (Flowchart), Focus group discussion |
| Pemodelan dan Analisa Proses | Membuat, menganalisis, dan validasi model proses saat ini | Value added analysis, Focus group discussion |
| Redesain Proses | Membuat tim perbaikan proses, Identifikasi fokus re-design. Membuat proses baru. | Diagram pareto, diagram fishbone, focus group discussion |

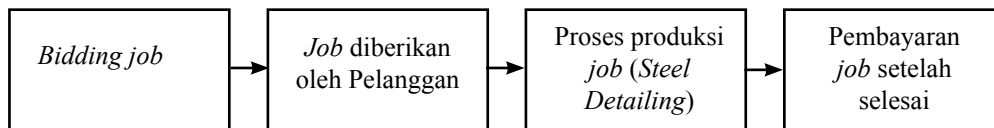
Pemodelan dan Analisa Proses

Selanjutnya, dilakukan tahap ketiga yaitu memodelkan proses, validasi proses, dan melakukan analisa terhadap proses yang ada saat ini (proses produksi). FGD dilakukan sebanyak 2 kali untuk memodelkan dan memvalidasi proses yang berjalan saat ini. Validasi proses dilakukan bersama dengan para pelaku proses produksi secara langsung yaitu modeller, checker, dan admin proyek. Hal ini dilakukan agar proses saat ini dapat dimodelkan secara valid. Dari hasil Focus Group Discussion, dengan menggunakan diagram alir proses, proses produksi dapat dimodelkan seperti terlihat pada gambar berikut. Proses produksi terdiri dari beberapa sub-proses, yaitu proses *For Approval*, proses *Returned Approval*, proses *For Construction*, proses RFI, proses *Field Measurement*.

Setiap sub-proses tersebut didalamnya juga terdiri dari sub-proses dan aktivitas. Dilakukan analisa terhadap setiap sub-proses dengan menggunakan value-added analysis. Hasil dari analisis menggunakan value added analysis dapat dilihat pada Tabel 2, di mana ditunjukkan proses/aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah.

Redesain Proses

Tahap *redesign process* adalah tahap terakhir yang akan dilakukan pada penelitian ini. Pada tahap ini akan dirumuskan proses bisnis baru yang sudah diperbaiki dari proses saat ini dengan menggunakan hasil analisis yang sudah dilakukan. Tim proses perbaikan dibentuk dengan tujuan melakukan perbaikan proses dan brainstorming ide tentang masalah apa saja yang harus diperbaiki dalam proses yang ada saat ini. Tabel 3 adalah anggota tim perbaikan proses yang ditunjuk berdasarkan kriteria berikut: merupakan pelaku dari proses; sudah memiliki pengalaman selama 5 tahun dalam bidangnya; mampu menyumbang permasalahan pada bagian ataupun proses yang berkaitan dan dapat memberikan solusi; memiliki pengetahuan yang baik pada setiap alur proses yang ada saat ini. Kemudian, dilakukan FGD dengan tim PIT pada Tabel 3 untuk melakukan analisa masalah apa yang menjadi masalah utama yang terjadi. Analisa dilakukan dengan menggunakan diagram pareto.



Gambar 5. Proses bisnis PT. Sambada Gaty Praya

Tabel 2. Hasil *value added analysis*

| Proses | Sub proses | Analisa |
|-------------------------|--|--|
| Persetujuan, Konstruksi | Print gambar | Proses ini memakan waktu dan tidak efektif. Jumlah printer yang hanya 1 unit menyebabkan antrian print menjadi panjang. Akan lebih efektif jika memakai file digital saja. |
| Persetujuan, Konstruksi | Stamp <i>check print</i> | Proses ini memakan waktu dan tidak efektif. Jumlah file dalam satu proyek sangat banyak dan jumlah stamp hanya 1. |
| Persetujuan, Konstruksi | Pelanggan kirim kembali gambar yang di reiew | Proses ini terjadi karena banyaknya kesalahan pada gambar approval. Sehingga Pelanggan harus mereview kembali gambar dari Sambada sebelum di proses ke approver atau engineer. |
| Permintaan Informasi | Pelanggan kirim kembali RFI yang direview | Proses ini terjadi karena banyaknya kesalahan pada RFI yang dibuat. Kesalahan-kesalahan tersebut biasanya hanya karena grammar sehingga pertanyaan tidak dapat dimengerti. |
| Pengukuran lapangan | Pelanggan kirim kembali Sketch yang di <i>review</i> | Proses ini terjadi karena banyaknya kesalahan pada Sketch yang dibuat. Kesalahan-kesalahan tersebut biasanya hanya karena grammar sehingga pertanyaan tidak dapat dimengerti. |

Masalah dan kesalahan yang pernah dilakukan dikumpulkan datanya dan dihitung jumlah dari masing-masing keluhan. Kemudian dilakukan perhitungan persentase dari tiap-tiap keluhan yang muncul pada Tabel 4. Terlihat bahwa masalah utama terjadinya keluhan pelanggan adalah kesalahan gambar/detail. Sebanyak 76 kesalahan atau sebesar 37,25% keluhan disebabkan oleh kesalahan gambar/detail yang dilakukan. Maka fokus selanjutnya adalah mengidentifikasi dan menganalisa apa saja penyebab dari keluhan utama Pelanggan berupa kesalahan gambar/detail. Diagram fishbone dari Ishikawa digunakan untuk menganalisis dan dilakukan dalam FGD bersama tim perbaikan. Empat komponen dijadikan parameter untuk mencari penyebabnya yaitu *Manpower*, *Method*, *Machine*, dan *Environment*.

Hasil dari diagram *fishbone* atau sebab akibat didapatkan beberapa hal yang menjadi permasalahan yang menyebabkan terjadinya komplain berupa kesalahan gambar/detail. Masalah-masalah tersebut dapat dilihat pada Tabel 5 dan Gambar 8. Diagram fishbone yang dibuat dari hasil FGD. Masalah utama terjadinya keluhan pelanggan disebabkan oleh kesalahan gambar/detail. Kemudian, FGD kembali dilakukan untuk melakukan *brainstorming* mengenai perbaikan proses yang akan dilakukan menggunakan hasil analisa-analisa yang sudah dilakukan. Didapatkan proses-proses baru yang sudah diperbaiki. Yaitu proses baru produksi (*Steel detailing*), proses baru *For Approval*, proses baru *For Construction*, proses baru RFI, dan proses baru *Field Measurement*.

Tabel 3. Susunan anggota tim perbaikan proses

| Posisi | Peran | Keterangan |
|----------------------------|-------------|----------------------------------|
| <i>Manajer Operasional</i> | Ketua tim | Bertanggung jawab pada direktur |
| <i>Checker</i> | Anggota tim | Bertanggung jawab pada ketua tim |
| <i>Senior Modeller</i> | Anggota tim | Bertanggung jawab pada ketua tim |
| <i>Junior Modeller</i> | Anggota tim | Bertanggung jawab pada ketua tim |
| <i>Support</i> | Anggota tim | Bertanggung jawab pada ketua tim |
| Total anggota | 5 orang | |

Tabel 4. Hasil diagram pareto

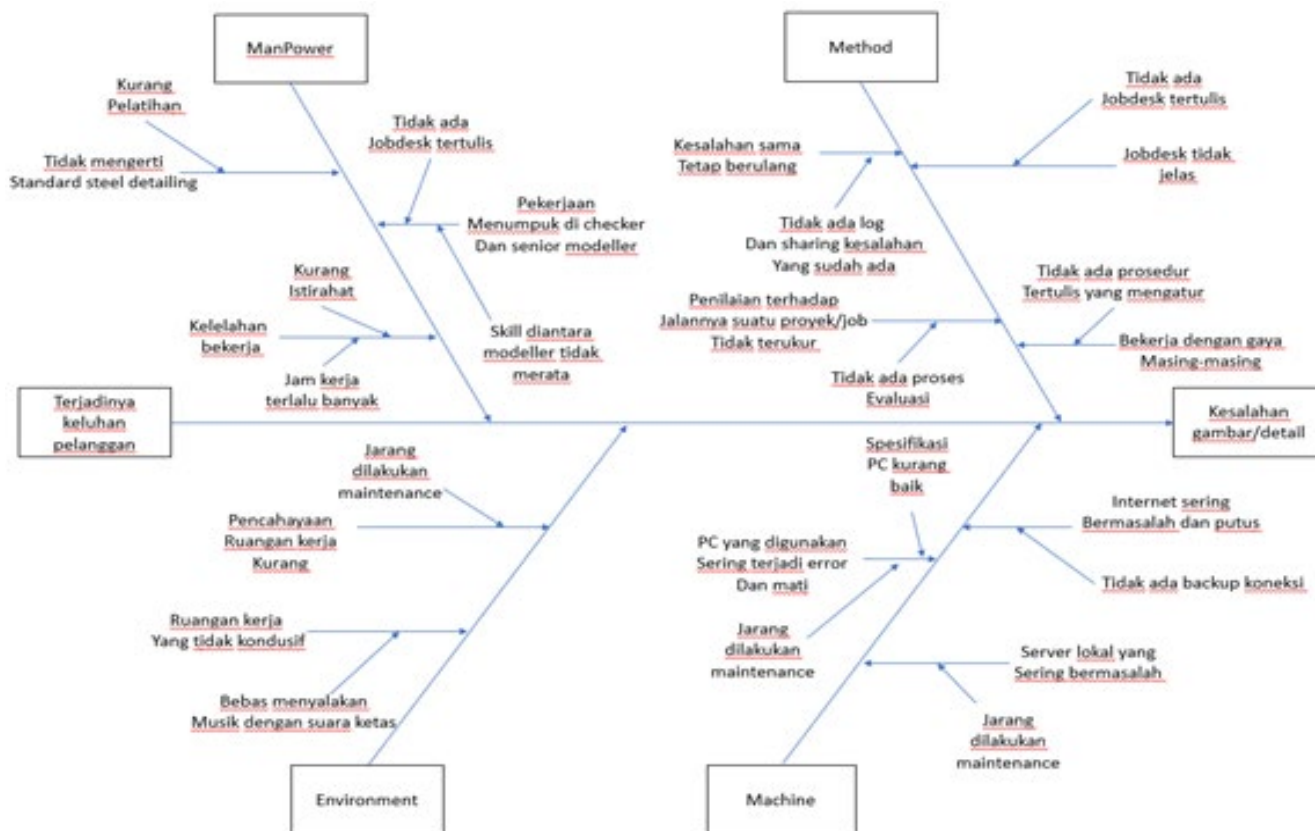
| | Jumlah | % keluhan | % kumulatif |
|-------------------------------------|--------|-----------|-------------|
| Kesalahan gambar/detail | 76 | 37,25 | 37,25 |
| Pengiriman tidak sesuai jadwal | 47 | 23,04 | 60,29 |
| Tidak mengikuti prosedur pelanggan | 32 | 15,69 | 75,98 |
| Tidak mengikuti standar detail baja | 25 | 12,25 | 88,24 |
| Kesalahan pertanyaan dan grammar | 24 | 11,76 | 100 |

Tabel 5. Hasil Diagram fishbone

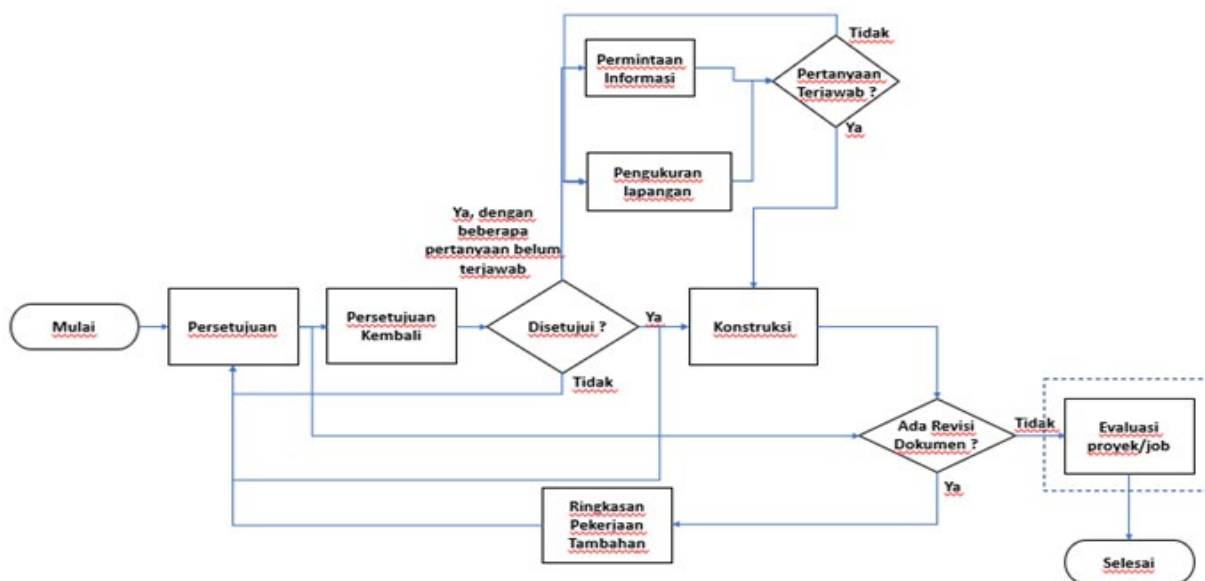
| | Masalah utama | Penyebab Masalah |
|--------------------|---|---|
| <i>Manpower</i> | Tidak mengerti standar <i>steel detailing</i> | Kurang pelatihan |
| | Kelelahan bekerja | Kurang istirahat, jam kerja terlalu banyak |
| | Pekerjaan menumpuk di <i>checker</i> dan <i>senior modeller</i> | Tidak ada <i>jobdesk</i> , <i>skill modeller</i> tidak merata |
| <i>Method</i> | Kesalahan sama berulang | Tidak ada log kesalahan, dan sharing kesalahan |
| | <i>Jobdesk</i> tidak jelas | Tidak ada <i>jobdesk</i> |
| | Penilaian terhadap jalannya suatu <i>job</i> tidak terukur | Tidak ada proses evaluasi |
| <i>Machine</i> | Bekerja dengan gaya dan prosedur masing-masing | Tidak ada SOP yang mengatur dan menjadi acuan |
| | Internet sering bermasalah dan putus | Tidak ada <i>backup</i> koneksi |
| | Server lokal sering bermasalah | Jarang dilakukan pemeliharaan |
| <i>Environment</i> | PC yang digunakan sering terjadi <i>error</i> dan mati | Spesifikasi PC kurang baik, jarang dilakukan <i>maintenance</i> |
| | Ruangan kerja yang tidak kondusif | Bebas menyalakan musik dengan suara keras |
| | Pencahayaannya ruang kerja yang kurang | Jarang dilakukan pemeliharaan terhadap pencahayaannya ruang kerja |

Gambar 9 menjelaskan alir proses baru dari proses produksi (*steel detailing*) secara keseluruhan. Dilakukan perbaikan dengan adanya evaluasi proyek/job sebelum job selesai. Hal tersebut berdasarkan analisa dimana keluhan Pelanggan mengenai kesalahan gambar/detail salah satunya adalah karena tidak terukurnya proses berjalannya proyek/job apakah job tersebut berjalan

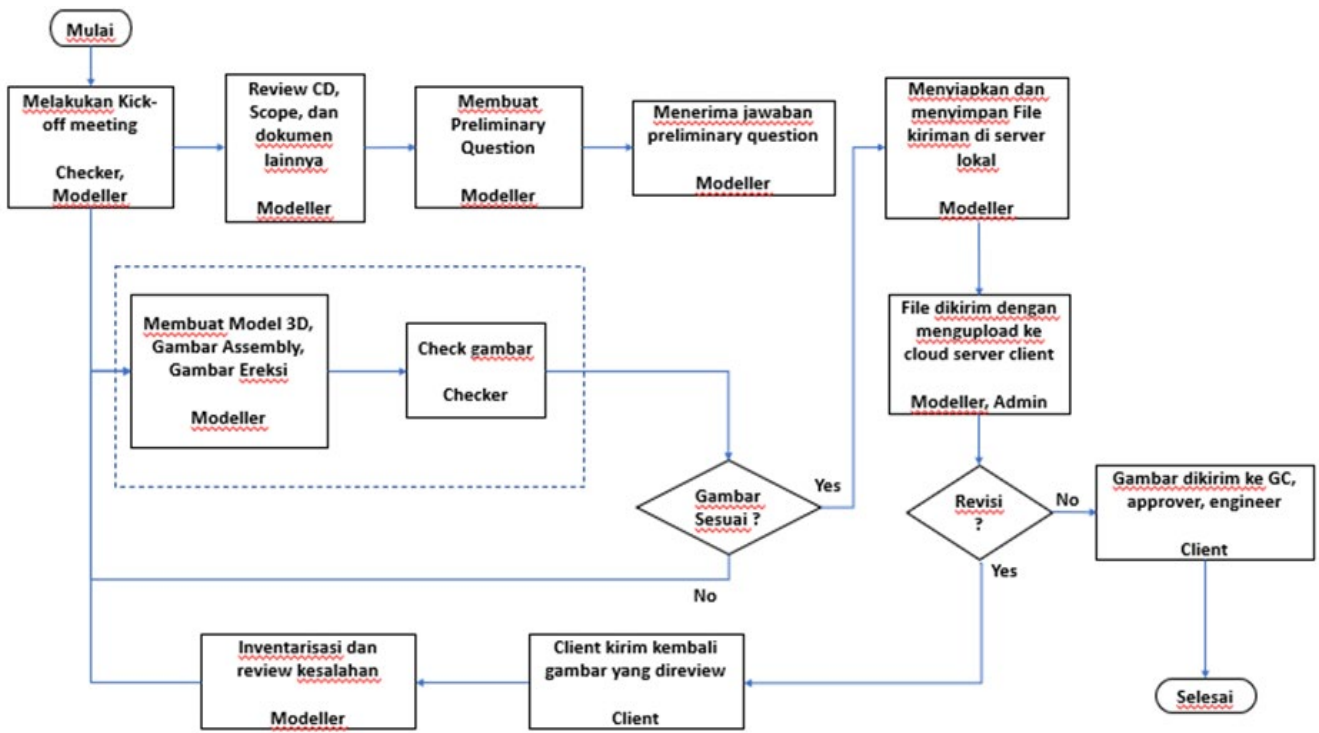
tanpa kesalahan atau sebaliknya. Selain proses baru proses produksi, sub-proses yang ada di dalam proses produksi juga diperbaiki. Proses persetujuan pada Gambar 10 dan proses *For Construction* pada Gambar 11. diperbaiki dengan menghilangkan proses *print* gambar dan *stamp check print* karena dokumen akan tidak lagi berbentuk *hardcopy* melainkan *softcopy*.



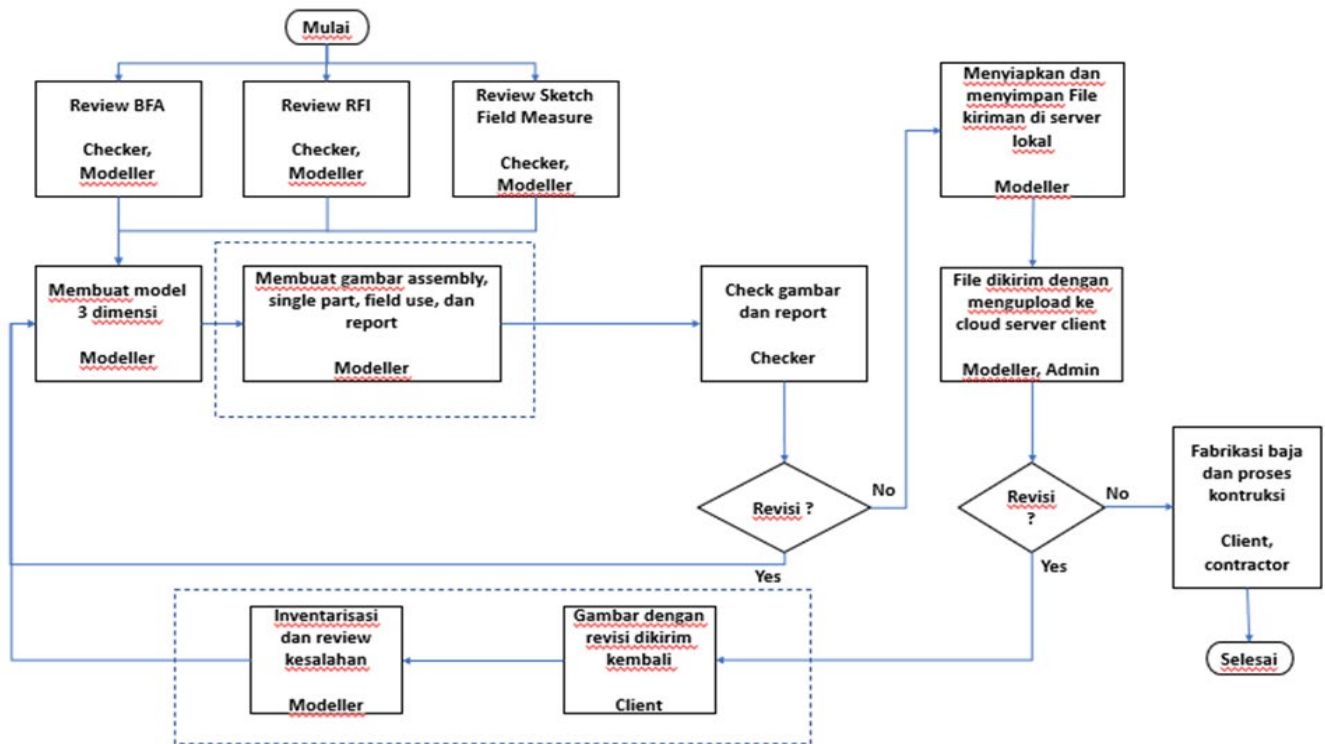
Gambar 8. Diagram *fishbone* komplain kesalahan gambar/detail



Gambar 9. Proses produksi baru



Gambar 10. Proses persetujuan baru



Gambar 11. Proses konstruksi baru

Selain itu, penambahan proses log atau inventarisasi kesalahan yang dilakukan ditambah pada proses-proses ini agar kesalahan tersebut dapat dipelajari dan didistribusikan kepada seluruh team untuk mengatasi permasalahan yang menyebabkan komplain utama Pelanggan yaitu permasalahan kesalahan yang berulang.

Implikasi Manajerial

Hasil dari analisa pada penelitian juga mempunyai implikasi manajerial yang dapat digunakan oleh perusahaan sehingga perusahaan mendapatkan performa dan kinerja yang lebih baik dari sebelumnya. Proses-proses yang sudah diperbaiki dan dilakukan desain ulang pada penelitian ini dapat diimplementasikan oleh perusahaan sehingga mendapatkan proses yang lebih baik dalam hal efisiensi, kinerja, hingga biaya. Ditemukan juga bahwa beberapa aktivitas-aktivitas yang selama ini dilakukan ternyata secara aktual tidak memberikan nilai tambah. Apabila perusahaan mengimplementasikan proses-proses perbaikan yang dihasilkan pada penelitian ini, maka aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah tersebut dapat dihilangkan sehingga proses berjalan lebih efisien. Lalu selanjutnya, dari hasil diagram *fishbone* diketahui bahwa terdapat beberapa hal yang menjadi penyebab dari masalah-masalah yang menyebabkan komplain utama Pelanggan yaitu kesalahan gambar/detail. Hal-hal tersebut adalah tidak adanya aturan dan deifinisi *job desk* yang jelas untuk setiap karyawan, tidak adanya prosedur (SOP) yang mengatur yang ditetapkan oleh perusahaan sehingga menyebabkan masing-masing individu atau karyawan memiliki prosedur dan lingkup pekerjaan yang diatur sendiri. Hal tersebut membuat proses berjalan tidak sinergi, efisien, dan memiliki variasi proses yang sangat beragam. Perusahaan dapat mempertimbangkan untuk membuat SOP dari setiap proses yang ada. Sehingga setiap proses menjadi jelas alurnya dan seluruh karyawan mempunyai panduan yang sama untuk melaukan process yang berkaitan.

Job desk juga perlu dibuat dan ditetapkan oleh perusahaan agar masing-masing karyawan di setiap posisinya mengerti apa saja yang menjadi tanggung jawabnya terhadap perkerjaan masing-masing dan pekerjaan posisi yang berkaitan. Dengan ditetapkannya *job desk* yang jelas dan rinci, masalah mengenai menumpuknya pekerjaan di beberapa posisi juga

dapat diselesaikan. Hal lain yang dapat dijadikan perusahaan sebagai bahan implementasi dari hasil penelitian ini adalah didapatkannya masalah mengenai sarana prasarana yang mendukung proses yang terjadi. Terdapat banyak hal yang dinilai menjadi penyebab proses berjalan tidak efisien dan mengurangi kualitas dari jasa yang ditawarkan PT. Sambada yaitu jasa *steel detailing*. PC yang digunakan, koneksi internet, hingga server lokal perusahaan yang sering mengalami *error* hingga *shutdown* yang menyebabkan *downtime* yang berefek pada efisiensi proses. Perusahaan harus menetapkan dan membuat SOP untuk divisi IT agar dapat dilakukan maintenance berkala terhadap sarana prasarana yang mendukung proses. Implementasi- implementasi yang dapat dilakukan diatas, apabila dilakukan dan diterapkan dengan baik oleh perusahaan, maka akan memiliki impilkasi pada jumlah keluhan Pelanggan yang dapat berkurang 25-35 persen dari sebelumnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian telah dilakukan dengan menggunakan pendekatan metode *Model-Based Integrated Process Improvement* (MIPI) hingga langkah ke-empat dari total tujuh langkah. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan utama yang menyebabkan komplain dari Pelanggan adalah kesalahan gambar/detail. Hasil tersebut didapatkan dari hasil analisa menggunakan diagram pareto.

Berdasarkan hasil *value added analysis*, didapatkan beberapa aktivitas atau proses yang tidak memberikan nilai tambah pada proses produksi dan subproses nya. Aktivitas atau proses tersebut adalah aktivitas print gambar pada proses *For Approval* dan proses *For Construction*, aktivitas *stamp* gambar *check print* pada proses *For Approval* dan proses *For Construction*, aktivitas pelanggan mengirim gambar kembali pada proses *For Approval* dan *For Construction*, aktivitas Pelanggan mengirim kembali RFI yang sudah direview pada proses RFI, dan aktivitas Pelanggan mengirim kembali sketch yang sudah direview pada proses *Field Measurement*. Aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah tersebut dijadikan acuan untuk perbaikan proses.

Selanjutnya, hasil dari analisa dengan menggunakan diagram *fishbone*, didapatkan masalah-masalah dan penyebabnya yang menimbulkan permasalahan utama yang didapat dari hasil analisa diagram pareto sebelumnya, yaitu kesalahan gambar/detail. Masalah-masalah tersebut adalah kesalahan yang sama berulang, penilaian terhadap jalannya suatu proyek dan performa karyawan yang tidak terukur, bekerja dengan gaya dan prosedur masing-masing, *jobdesk* tidak jelas, internet sering bermasalah, server lokal yang sering bermasalah, PC yang digunakan sering *error* dan mati, pencahayaan ruang kerja yang tidak baik, ruangan kerja yang tidak kondusif, kurang pemahaman mengenai *skill steel detailing*, pekerjaan menumpuk di *senior modeller* dan *checker*, dan kelelahan bekerja.

Dengan menggunakan pendekatan metode *Model-Based Integrated Process Improvement* (MIPI) hingga langkah ke-empat, telah dirumuskan proses baru yang sudah diperbaiki dan dilakukan desain ulang. Proses-proses tersebut adalah proses produksi, proses *For Approval*, proses RFI, proses *Field Measurement*, dan proses *For Construction*.

Saran

PT. Sambada Gatya Praya perlu melakukan langkah selanjutnya yang tidak dilakukan pada penelitian ini yaitu langkah kelima hingga langkah ketujuh yaitu dari mengimplementasikan hasil dari proses baru yang penelitian ini sampai mengevaluasi hasil setelah proses baru diimplementasikan. Penelitian selanjutnya juga dapat dikembangkan dengan menggunakan *tools* lain yang tersedia untuk analisa di setiap tahapan yang ada dalam metode MIPI.

DAFTAR PUSTAKA

- Adesola S, Baines T. 2006. *Developing and evaluating a methodology for business process improvement*. *Business Process Management Journal* 11(1):37-46. <https://doi.org/10.1108/14637150510578719>
- Alkaff M, Marimin, Arkeman Y, Sukardi, Purnomo H. 2017. *Business process reengineering of sustainable teak forest at agroforestry industry*. *International Research Journal of Business Studies* 9(3): 169-183. <https://doi.org/10.21632/irjbs.9.3.169-183>
- Arfiyanto F.N. 2008. Peningkatan proses bisnis pada unit hatchery di PT. X dengan menggunakan metode *model-based and integrated process improvement* [tesis]. Jakarta: Program Studi Pasca Sarjana, Universitas Indonesia.
- Harrington HJ. 1997. *Business Process Improvement*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Kumagai K, Araki M, Ono T. 2014. Business process modelling method with hierarchical business variation analysis. *Dekki Gakkai Ronbunshi* 134-C(6):806-813. <https://doi.org/10.1541/ieejieiss.134.806>
- Larasati SD, Wicaksono SA, Wardani NH. 2017. Perbaikan proses bisnis menggunakan metode *business process improvement* (BPI) (studi pada bagian riset pemasaran dan pusat pelayanan pelanggan PT. Petrokimia Gresik). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 1(11):1425-1432.
- Leonardy YL. 2013. Analisis proses bisnis pada PT Granitoguna Building Ceramics. *AGORA Jurnal Mahasiswa Manajemen Bisnis* 1(3):1484-1491.
- Permatasari MY, Aknuranda I, Setiawan NY. 2018. Analisis dan perbaikan proses bisnis dengan menggunakan teknik esia (studi kasus: departemen produksi PT XYZ). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 2(3):1227-1236.
- Sidauruk F. 2012. Peningkatan proses bisnis pada unit perakitan kartu seluler dengan menggunakan pendekatan *model-based and integrated process improvement* (MIPI) [tesis]. Jakarta: Program Magister Teknik, Universitas Indonesia.
- Saputri VHL, Yuniaristianto, Hisjam M, Asyrofa R. 2016. *Business process improvement using model-based and integrated process improvement methodology in SBU GMF power services*. Di dalam: IMECS 2016; *Proceedings of the international MultiConference of Engineers and Computer Scientists*; Hongkong, 16-18 Maret 2016.
- Rahmawati D, Rokhmawati RI, Perdanakusuma AR. 2017. Analisis dan pemodelan proses bisnis bidang pelayanan perizinan menggunakan *business process model and notation* (BPMN) (Studi pada dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu pemerintah kota malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 1(11):1337-1347.

- Lee KT, Chuah KB. 2001. A SUPER methodology for business process improvement. *International Journal of Operation and Production Management* 21(5/6). <https://doi.org/10.1108/01443570110390408>
- Weske M. 2012. *Business Process Management, Second Edition*. London: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-28616-2>
- Wibisono D. 2006. *Manajemen Kinerja, Konsep, esain, dan Teknik Meningkatkan Daya Saing Perusahaan*. Jakarta : Erlangga.