

**REKAYASA PROSES BISNIS PROSEDUR *ENGINEERING CHANGE INSTRUCTION*
DALAM PROSES LOKALISASI PART CKD MENJADI LOKAL DIVISI *PURCHASING*
PT.ADM**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Ditujukan Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Sidang Sarjana

Jurusan Teknik Industri

Oleh:

Iqbal Zakiyyan Fadhlur Rahman

183010198



JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PASUNDAN

BANDUNG

2020

LEMBAR PENGESAHAN

Rekayasa Proses Bisnis Prosedur *Engineering Change Instruction* dalam Proses Lokalisasi Part
CKD Menjadi Lokal Divisi *Purchasing* PT.ADM

Bandung, 22 September 2020



ABSTRAK

Purchasing division is a division in PT. ADM is in charge of supplier selection, regulates the price of parts and materials, the purchasing process from suppliers, both for car assembly components and machines used for production and supplier management. ECI (Engineering Change Instruction) is one of the Purchasing Body Part jobdesks, namely updating prices due to process or design changes. ECI is used if there is an improvement aimed at CR (Cost Reduction), and an increase in the function or quality of the part. One of the ECI cases is the localization process from imported parts or what is commonly called CKD (completely knock down) to become local goods. The biggest reason for localization is as a cost reduction activity in which the price of parts is cheaper than the import price.

The business process reengineering (BPR) methodology is used to shorten the handling time of part localization with the IDEF0 method and a process flow map to state business processes and with the ESIA method (Eliminate, Simplify, Integrate and Automate) to identify and improve the part localization process, this research produces as -is and to be part localization handling process can shorten processing time as much as 2 days. And reduce the risk of overpayments and less payments due to data inconsistencies.

Keywords: Business Process Reengineering (BPR), IDEF0, ESIA. As-Is, To-Be



ABSTRAK

Purchasing division adalah salah satu divisi di PT. ADM yang bertugas dalam pemilihan supplier, mengatur harga part dan material, proses pembelian dari supplier baik untuk komponen perakitan mobil maupun mesin yang digunakan untuk produksi dan management supplier. ECI (Engineering Change Instruction) merupakan salah satu jobdesk Purchasing Body Part, yaitu update harga dikarenakan perubahan proses atau design. ECI digunakan jika terdapat improvement yang bertujuan untuk CR (Cost Reduction), dan peningkatan fungsi atau kualitas pada part tersebut. Salah satu kasus ECI merupakan proses lokalisasi dari part impor atau yang biasa disebut CKD (completely knock down) mejadi barang local. Alasan terbesar dilakukan lokalisasi sebagai aktifitas cost reduction yang dimana harga part lebih murah dibanding harga impor.

Metodologi bisnis proses reengineering (BPR) digunakan untuk mempersingkat waktu penanganan lokalisasi part dengan metode IDEFO dan peta aliran proses untuk menyatakan proses bisnis dan dengan metode ESIA (eliminate, simplify, integrate dan automate) untuk mengidentifikasi dan memperbaiki proses lokalisasi part, penelitian ini menghasilkan as-is dan to be proses penanganan lokalisasi part dapat mempersingkat waktu proses sebanyak 2 hari. Dan mengurangi resiko adanya over payment dan less payment akibat ketidak sesuaian data.

Kata Kunci : Business Process Reengineering (BPR), IDEFO, ESIA. As-Is, To-Be

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I	
I. PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Tujuan dan Manfaat Pemecahan Masalah.....	I-2
1.4 Pembatasan Masalah dan Asumsi	I-3
1.5 Lokasi Penelitian	I-3
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	I-3
BAB II	
II. KAJIAN PUSTAKA	II-1
2.1 Landasan Teori.....	II-1
2.1.1 Penelitian Terdahulu.....	II-1
2.1.2 Pengertian Business Process Reengineering (BPR)	II-2
2.1.3 Alasan Pelaksanaan Reengineering	II-3
2.1.4 Tujuan Utama Dilakukan <i>Reengineering</i>	II-4
2.1.5 Metodologi Reengineering	II-5
2.1.6 Hasil Yang Diharapkan Dari <i>Reengineering</i>	II-5
2.2 Pemetaan proses dalam Reengineering	II-6
2.2.1 Bentuk Perubahan Proses	II-6
2.3 Merancang ulang proses	II-7
2.3.1 Pendekatan kertas bersih (<i>clean sheet approach</i>).....	II-7
2.3.2 Pendekatan secara sistematis (metode ESIA).....	II-9
2.3.3 Produk akhir dari <i>Reengineering</i>	II-10

2.4 IDEF (Integration Definition for Function Modeling)	II-11
2.4.1 Pengertian IDEF0	II-11
2.4.2 Pemodelan IDEF0.....	II-12
2.4.3 Pemodelan IDEF0.....	II-13
2.4.4 Pendekatan pemodelan IDEF0	II-14
2.5 Sistem Informasi Manajemen.....	II-15
2.5.1 Definisi Sistem Informasi Manajemen	II-15
2.5.2 Fungsi Sistem Informasi Manajemen	II-15
2.5.3 Data dan Informasi	II-16
2.5.4 Pegolahan Data dan Pengolahan Informasi	II-17
2.5.5 Alat Bantu Pengembangan Sistem	II-17
2.5.6 Bagan Aliran (<i>flowchart</i>).....	II-17
2.5.7 Diagram Aliran Data	II-18
2.5.8 Diagram Konteks (Context Diagram).....	II-20
BAB III	
III. USULAN PEMECAHAN MASALAH.....	III-1
3.1 Model Pemecahan Masalah.....	III-1
3.2 Langkah-Langkah Pemecahan Masalah.....	III-3
3.2.1 Studi Pendahuluan.....	III-4
3.2.2 Studi Pustaka	III-4
3.2.3 Perumusan masalah dan tujuan penelitian.....	III-4
3.2.4 Identifikasi & Penentuan Batasan Penelitian.....	III-4
3.2.5 Pengolahan Data.....	III-4
3.2.6 Pemetaan Proses Bisnis Saat Ini.....	III-5
3.2.7 Pemetaan Alternatif Rancangan Proses Bisnis Usulan.....	III-6
3.2.8 Analisa dan Pembahasan	III-6
3.2.9 Kesimpulan dan Saran.....	III-7
BAB IV	
IV. PENGUMPULAN DATA, PEMETAAN DAN PERANCANGAN PROSES BISNIS. IV-1	
4.1 Pembahasan.....	IV-1

4.1.1 Sejarah Perusahaan	IV-1
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	IV-1
4.1.3 Bidang Usaha Perusahaan	IV-3
4.1.4 Proses Bisnis ECI Lokalisasi Part saat ini	IV-3
4.2 Pengolahan Data.....	IV-4
4.2.1 Pemetaan Proses Bisnis dengan Metode IDEF0 (as-is).....	IV-5
4.2.2 Identifikasi Proses Yang Akan di <i>Reengineering</i>	IV-22
4.2.3 Desain Perancangan Pemetaan Proses Bisnis Lokalisasi Part Usulan.....	IV-25
4.2.4 Pemetaan Proses Bisnis dengan Metode IDEF0 (to-be).....	IV-36
4.2.5 Identifikasi Waktu Proses Setelah di <i>Reengineering</i>	IV-55
BAB V	
V. ANALISIS DAN PEMBAHASAN MASALAH.....	V-1
5.1 Analisis Pemetaan Proses Bisnis	V-1
5.2 Analisa Hasil Perancangan Proses Bisnis	V-2
5.3 Flow Chart Bisnis Usulan (Setelah Perbaikan)	V-6
BAB VI	
VI.....	KESIMPULAN DAN SARAN
VI-1	
6.1 Kesimpulan.....	VI-1
6.2 Saran.....	VI-3
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

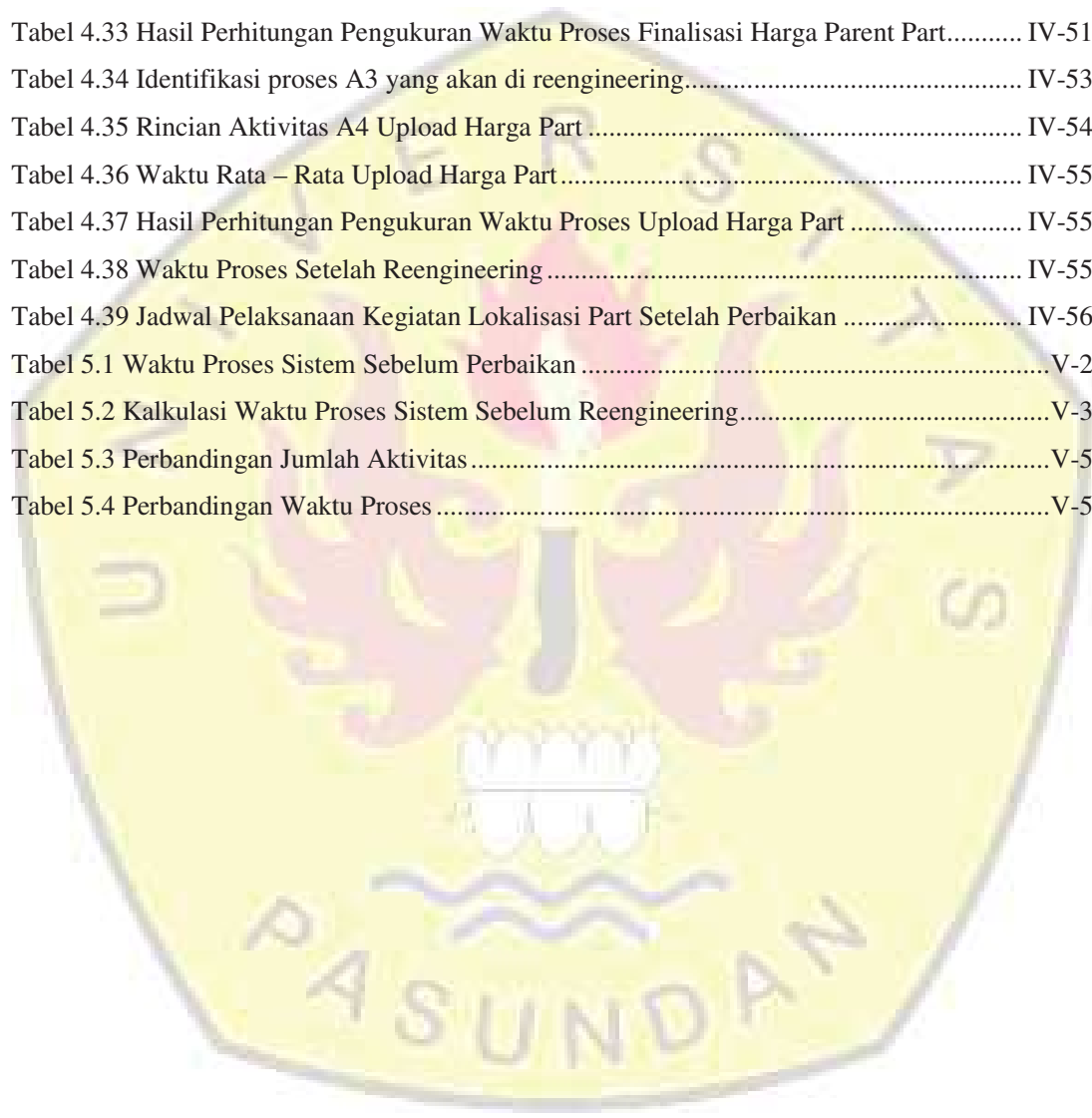
Gambar 2.1 Pendekatan Kertas Bersih	II-8
Gambar 2.2 The Business Sistem Diamond sumber: Indrajit (2002:53)	II-10
Gambar 2.3 Diagram Utama IDEF0	II-12
Gambar 2.4 Hubungan hierarkis ICOM dalam IDEF0	II-13
Gambar 2.5 Node tree dalam IDEF0	II-14
Gambar 2.6 Lambang – Lambang dalam DFD	II-19
Gambar 2.7 Contoh Diagram Konteks	II-20
Gambar 3.1 Diagram Alir Pemecahan Masalah	III-7
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT.Astra Daihatsu Motor	IV-2
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Divisi Purchasing PT.Astra Daihatsu Motor	IV-3
Gambar 4.3 Node Index Aktivitas Lokalisasi Part	IV-5
Gambar 4.4 Aktivitas A0 Proses ECI Lokalisasi Part	IV-6
Gambar 4.5 Aktivitas A0 Proses Lokalisasi Part	IV-9
Gambar 4.6 Aktivitas A1 Proses Persiapan Implementasi ECI	IV-10
Gambar 4.7 Aktivitas A2 Finalisasi Harga <i>Childpart</i>	IV-13
Gambar 4.8 Aktivitas A3 Finalisasi Harga <i>Child part</i>	IV-16
Gambar 4.9 Pemetaan Aktivitas A3 Level 1	IV-19
Gambar 4.10 Konteks Diagram Perancangan Sistem Informasi Lokalisasi part	IV-28
Gambar 4.11 Diagram Berjenjang	IV-28
Gambar 4.12 Aliran Informasi pada aktivitas Lokalisasi Part saat ini	IV-29
Gambar 4.13 Aliran informasi Persiapan Implementasi ECI Sebelum perbaikan	IV-30
Gambar 4.14 Aliran Informasi di sistem PAS Aktivitas 2 saat ini	IV-30
Gambar 4.15 Aliran Informasi di sistem PAS Aktivitas 3 saat ini	IV-31
Gambar 4.16 Aliran Informasi aktivitas 3 upload harga di SAP	IV-31
Gambar 4.17 Aliran Informasi pada aktivitas Lokalisasi Part Setelah Perbaikan	IV-32
Gambar 4.18 Aliran Informasi di server SMS Aktivitas 1 setelah perbaikan	IV-32
Gambar 4.19 Aliran Informasi di sistem PAS Aktivitas 2 Setelah Perbaikan	IV-33
Gambar 4.20 Gambar 5 Aliran Informasi di sistem PAS Aktivitas 3 setelah perbaikan	IV-34
Gambar 4.21 Aliran Informasi aktivitas 3 upload harga di SAP setelah perbaikan	IV-34
Gambar 4.22 Node Index Aktivitas Lokalisasi Part to-be	IV-36
Gambar 4.23 Aktivitas A0 Proses Lokalisasi Part to-be	IV-37
Gambar 4.24 Aktivitas A1 Proses Persiapan Implementasi ECI kondisi setelah perbaikan	IV-40
Gambar 4.25 Aktivitas A2 Finalisasi Harga <i>Childpart</i> setelah perbaikan	IV-44

Gambar 4.26 Aktivitas A3 Finalisasi Harga Parent Part setelah perbaikan	IV-48
Gambar 4.27 Aktivitas A4 Upload Harga Parent Part setelah perbaikan	IV-52
Gambar 5.1 Flow Chart Proses Bisnis Usulan (Setelah Perbaikan)	V-6
Gambar 5.2 Flow Chart Proses Bisnis Usulan (Setelah Perbaikan)	V-8
Gambar 5.3 Flow Chart Proses Bisnis Usulan (Setelah Perbaikan)	V-9

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Peneitian Terdahulu Dengan Penelitian Sekarang.....	II-2
Tabel 2.2 Sistem Perancangan Ulang Secara Sistematis (Metode ESIA)	II-9
Tabel 2.3 Karakteristik Informasi Yang Baik.....	II-16
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Implementasi ECI	IV-4
Tabel 4.2 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Lokalisasi Part	IV-4
Tabel 4.3 Rincian Aktivitas Proses Persiapan Implementasi ECI.....	IV-11
Tabel 4.4 Waktu Rata – Rata Aktivitas Persiapan Implementasi ECI.....	IV-12
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Pengukuran Waktu Proses Persiapan Implementasi ECI.....	IV-12
Tabel 4.6 Rincian Aktivitas Proses Finalisasi Harga <i>Childpart</i>	IV-14
Tabel 4.7 Waktu Rata – Rata Aktivitas Finalisasi Harga <i>Child part</i>	IV-15
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Pengukuran Waktu Proses Finalisasi Harga <i>Child part</i>	IV-15
Tabel 4. 9 Rincian Aktivitas Proses Finalisasi Harga Parent Part	IV-17
Tabel 4.10 Waktu Rata – Rata Aktivitas Finalisasi Harga Parent Part.....	IV-18
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Pengukuran Waktu Proses Finalisasi Harga Parent Part.....	IV-18
Tabel 4.12 Rincian Aktivitas Proses Upload Harga Part.....	IV-20
Tabel 4.13 Waktu Rata – Rata Aktivitas Upload Harga Parent Part	IV-21
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Pengukuran Waktu Proses Upload Harga Part	IV-21
Tabel 4.15 Waktu Proses aktual Sistem Saat Ini	IV-22
Tabel 4.16 Uraian Aktivitas Perbaikan.....	IV-23
Tabel 4.17 Aktivitas Jika Dilihat Dari Pendekatan ESIA.....	IV-24
Tabel 4.18 Usulan Perbaikan dokumen Lokalisasi Part	IV-26
Tabel 4.19 form 86 Supply Chain Sheet.....	IV-26
Tabel 4.20 Supply Chain Part List.....	IV-27
Tabel 4.21 Kondisi Sistem Sebelum dan Sesudah Perbaikan.....	IV-35
Tabel 4.22 Identifikasi proses A1 yang akan di reengineering.....	IV-41
Tabel 4.23 Rincian Aktivitas A1 Persiapan Implementasi ECI Setelah Perbaikan.....	IV-42
Tabel 4.24 Waktu rata - rata Aktivitas Persiapan Implementasi ECI.....	IV-43
Tabel 4.25 Hasil Perhitungan Pengukuran Waktu Proses Finalisasi Harga Parent Part.....	IV-43

Tabel 4.26 Identifikasi proses A2 yang akan di <i>reengineering</i>	IV-45
Tabel 4.27 Rincian Aktivitas A2 Finalisasi Harga Childpart Setelah Perbaikan	IV-46
Tabel 4.28 Waktu rata - rata Aktivitas Finalisasi Harga Childpart	IV-47
Tabel 4.29 Hasil Perhitungan Pengukuran Waktu Proses Finalisasi Harga Childpart	IV-47
Tabel 4.30 Identifikasi proses A3 yang akan di <i>reengineering</i>	IV-49
Tabel 4.31 Rincian Aktivitas A3 Finalisasi Harga Parent Part Setelah Perbaikan	IV-50
Tabel 4.32 Waktu Rata – Rata Aktivitas Finalisasi Harga Parent Part.....	IV-51
Tabel 4.33 Hasil Perhitungan Pengukuran Waktu Proses Finalisasi Harga Parent Part.....	IV-51
Tabel 4.34 Identifikasi proses A3 yang akan di <i>reengineering</i>	IV-53
Tabel 4.35 Rincian Aktivitas A4 Upload Harga Part	IV-54
Tabel 4.36 Waktu Rata – Rata Upload Harga Part	IV-55
Tabel 4.37 Hasil Perhitungan Pengukuran Waktu Proses Upload Harga Part	IV-55
Tabel 4.38 Waktu Proses Setelah <i>Reengineering</i>	IV-55
Tabel 4.39 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Lokalisasi Part Setelah Perbaikan	IV-56
Tabel 5.1 Waktu Proses Sistem Sebelum Perbaikan	V-2
Tabel 5.2 Kalkulasi Waktu Proses Sistem Sebelum <i>Reengineering</i>	V-3
Tabel 5.3 Perbandingan Jumlah Aktivitas	V-5
Tabel 5.4 Perbandingan Waktu Proses	V-5



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia otomotif di Indonesia bersaing dalam melakukan proses pembuatan kendaraan terutama roda 4. Salah satu perusahaan yang bersaing dalam dunia otomotif kendaraan roda 4 yaitu PT.ADM. Pada tahun 2020 PT.ADM mendapatkan posisi nomor 2 sebagai permintaan kendaraan roda empat terbanyak di Indonesia. PT.ADM selalu menjaga prestasi tersebut dengan mewajibkan seluruh karyawan dalam melakukan improvement. Fokus utama dalam melakukan improvement di PT.ADM terkait value chain yaitu di divisi purchasing.

Purchasing division adalah salah satu divisi di PT. ADM yang bertugas dalam pemilihan supplier, mengatur harga part dan material, proses pembelian dari supplier baik untuk komponen perakitan mobil maupun mesin yang digunakan untuk produksi dan management supplier. Purchasing Buyer dibagi menjadi 3 department yaitu Purchasing Body Part (PBO), Purchasing unit parts (PNT), dan Purchasing Function Unit (PFU). Purchasing Body Part menangani komponen part dalam mobil *general stamping*, *Stamping body (small and big stamping)*. Purchasing body part mengontrol 21 supplier dengan jumlah total part sebanyak 15.000 part number.

ECI (*Engineering Change Instruction*) merupakan salah satu jobdesk Purchasing Body Part, yaitu update harga dikarenakan perubahan proses atau design. ECI digunakan jika terdapat improvement yang bertujuan untuk CR (*Cost Reduction*), dan peningkatan fungsi atau kualitas pada part tersebut. Salah satu kasus ECI merupakan proses lokalisasi dari part impor atau yang biasa disebut CKD (*completely knock down*) menjadi barang local. Alasan terbesar dilakukan lokalisasi sebagai aktifitas cost reduction yang dimana harga part lebih murah dibanding harga impor.

Implementasi ECI menjadi salah satu permasalahan yang penting di divisi Purchasing. Informasi ECI di divisi Purchasing body part (stamping section) tidak sepenuhnya terkontrol. Hal yang tidak terkontrol dari implementasi ECI adalah terkait adanya lokalisasi yang dilakukan oleh supplier pada project lain tanpa sepengetahuan PT.ADM sehingga secara pembayaran over payment dan masalah tersebut tidak bisa diselesaikan dikarenakan tidak adanya bukti dokumen yang kuat untuk menagihkan over payment tersebut jika hal tersebut menjadi temuan tim lapangan PT.ADM ketika melakukan audit visit ke supplier.

Proses ECI (*Engineering Change Instruction*) untuk lokalisasi part terdapat proses yang harus dilakukan oleh supplier dan buyer. PT.ADM mempunyai 2 sistem yaitu sistem PAS dan SAP. Sistem PAS yaitu sistem yang berbasis web base, yang bisa diakses oleh supplier sebagai user, buyer sebagai admin supplier dan PUA (*Purchasing Administration System*) sebagai admin sistem

purchasing. Sistem SAP yaitu sistem yang digunakan untuk melakukan proses upload harga yang akan dilakukan PO ke supplier. Sistem SAP bisa diakses oleh seluruh karyawan ADM dengan otoritas T-code tertentu. Semua sistem yang mendukung proses ECI lokalisasi part masih belum bisa memenuhi kebutuhan PT.ADM dikarenakan masih ada beberapa proses yang bisa dilakukan improvement dikarenakan proses dilakukan masih dengan manual. Dikarenakan proses manual maka berpengaruh pada lead time proses lokalisasi part yang tidak efektif dan efisien. Dikarenakan dengan kondisi yang lead time yang masih belum bisa memenuhi kebutuhan karyawan maka beresiko proses finalisasi harga akan delay.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mengetahui apa yang terjadi di perusahaan dan berdasarkan latar belakang masalahnya menurut hasil observasi di PT.ADM selalu melakukan improvement dalam aktivitas ECI. Sehingga penulis tertarik mengkaji sistem bisnis proses yang diduga terdapat permasalahan diantaranya yaitu

1. Bagaimana divisi Purchasing menemukan adanya kekurangan dalam mengontroll implementasi ECI lokalisasi part agar perubahan harga dilakukan sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan.
2. Bagaimana cara memperbaiki proses bisnis agar penanganan lokalisasi part terhadap supplier tidak melakukan implementasi sebelum dilakukan perubahan harga.
3. Bagaimana usulan rancangan proses bisnis yang baru dalam penanganan ECI lokalisasi part.

1.3 Tujuan dan Manfaat Pemecahan Masalah

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi pemetaan proses penanganan ECI yang terjadi sehingga dapat mengidentifikasi poin penting yang harus dilakukan perbaikan agar implementasi tepat pada waktunya.
2. Menentukan solusi terbaik agar supplier tidak melakukan ECI lokalisasi sebelum adanya instruksi perubahan harga dari divisi Purchasing.
3. Membuat usulan implementasi proses bisnis (re-engineering) yang telah dilakukan kepada manajemen PT. ADM.

Adapun manfaat pemecahan masalah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

4. Dengan mengidentifikasi hasil pemetaan proses bisnis yang ada saat ini sebagai acuan dalam melakukan proses bisnis yang standar, diharapkan dapat mengetahui kondisi actual serta permasalahan yang ada secara lebih detail.
5. Dengan adanya rekayasa proses bisnis, perusahaan dapat memperbaiki dan meningkatkan produktivitas dan perusahaan dapat mencapai hasil yang lebih baik dengan pengurangan kegiatan yang tidak perlu.

1.4 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Agar Pemecahan masalah yang dilakukan dapat terarah dan dapat dianalisis dengan baik, maka pembatasan masalah dan penetapan asumsi. Dalam penelitian ini permasalahan dibatasi oleh hal – hal sebagai berikut :

1. Penelitian dan perancangan perbaikan proses bisnis ini hanya dilakukan di Departemen Purchasing Body Part, Purchasing Administration System, dan Departemen Purchasing Project Management PT.ADM.
2. Objek penelitian yaitu pada aliran proses bisnis ECI lokalisasi part CKD menjadi part local yang terlibat di PT.AstraDaihatsu Motor.
3. Variabel penelitian yang digunakan dan dijadikan acuan hanya waktu dan sumber daya manusia, hal – ha; yang berkaitan dengan finansial, managerial biaya, dan akunting tidak dibahas dalam tugas akhir ini.

Sementara itu asumsi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Waktu proses diasumsikan sebagai waktu standar baku.
2. Diasumsikan mesin dan peralatan tidak terjadi error pada saat berlangsungnya proses lokalisasi Part.

1.5 Lokasi Penelitian

Sehubungan dengan pokok permasalahan yang akan menjadi bahan pembahasan pada tugas akhir ini ,penyusun melakukan penelitian pada sebuah perusahaan swasta yang merupakan industri manufaktur bergerak di bidang otomotif terletak di Sunter Jakarta Utara.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Untuk mempermudah dan memberikan gambaran yang terarah dalam memahami permasalahan dan pembahasannya maka penulisan tugas akhirnya dilakukan dalam sistematika sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, dan kegunaan rumah pemecahan masalah, ruang lingkup pembatasan serta sistematika pembahasan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi teori-teori dan model yang digunakan untuk pemecahan masalah.

Bab III Usulan Pemecahan Masalah

Bab ini berisi uraian mengenai tahapan, proses, dan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian sejak studi awal, identifikasi masalah, pengumpulan dan pengolahan data, hingga analisa serta penarikan kesimpulan penelitian.

Bab IV Pengumpulan Data, Pemetaan Proses dan Perancangan

Pada Bab ini disajikan pemetaan proses sekarang (*existing process*) dari hasil observasi, kemudian diidentifikasi proses yang akan direvisi engineering, pemetaan dan pemodelan proses, dan langkah-langkah pemecahan masalah dengan menggunakan metode yang digunakan.

Bab V Analisis dan Pembahasan Masalah

Bab ini berisi hasil analisis serta dilakukan pengumpulan data, pemetaan dan pengolahan data serta pembahasan lebih lanjut mengenai hasil pemetaan dari pemecahan masalah.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan kesimpulan dari keseluruhan masalah yang telah dibahas pada bab sebelumnya, juga disertai saran saran perbaikan yang dapat dikemukakan sesuai dengan hasil yang diperoleh dari tugas akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Federal Information Processing Standards Publication (FIPSP) 183, 1993 Integration Definition for Function Modeling (IDEF0), Air Force White Aeronautical Laboratories, Air Force Systems Command, Wright Patterson Air Force Base, Ohio, USA.
2. Hammer, Michael n James Champy. 1993. *Reengineering the corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Nicholas Brealey Publishing London
3. Indrajit, R.E., dan R. Djokopranoto, 2002, *Konsep dan Aplikasi Business Process Reengineering: Strategi Meningkatkan Kinerja Bisnis secara Dramatis dan Signifikan*, Grasindo, Jakarta.
4. Indramawan, 2015, *Rekayasa Proses Untuk Mengurangi Waktu Proses Pengadaan Dan Penyimpanan Pada Perusahaan Penyedia Menara Telekomunikasi*.
5. Internasional Business Machiness Corporation (IBM), 1984, *Business System Planning, Fourth Edition*, IBM.
6. Malhotra, Y. 1998, "*Business Process Redesign: An Overview, IEEE Engineering Management Review*".
7. Nadir, M. 2016, "*Analisis Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE) dalam Mengurangi Non Value Added Activities*".
8. Nursyeha, L. 2017, "*Rekayasa Proses Bisnis Pada Penanganan Printing Test Menggunakan Metode IDEF0 di PT.XYZ*".
9. Peppard, J. dan Roland, P., 1995 *The Essence of Business Process Reengineering*, Prentice Hall, London.
10. Riani, Meliana Christiani J., *Pemodelan Menggunakan IDEF0 dengan Studi Kasus di Daytrans Executive Shuttle Cabang Utama Bandung*.