



UNIVERSITAS INDONESIA

SKRIPSI

DHARETA SASANAWATI
0706274602

FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011



UNIVERSITAS INDONESIA

**IMPLEMENTASI *BUSINESS PROCESS REENGINEERING* UNTUK
MENGEVALUASI, MEREKAYASA ULANG, DAN MEMPERBAIKI
HUMAN RESOURCE RESPONSE CENTER
DI TOTAL E&P INDONÉSIE**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

**DHARETA SASANAWATI
0706274602**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011**


HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

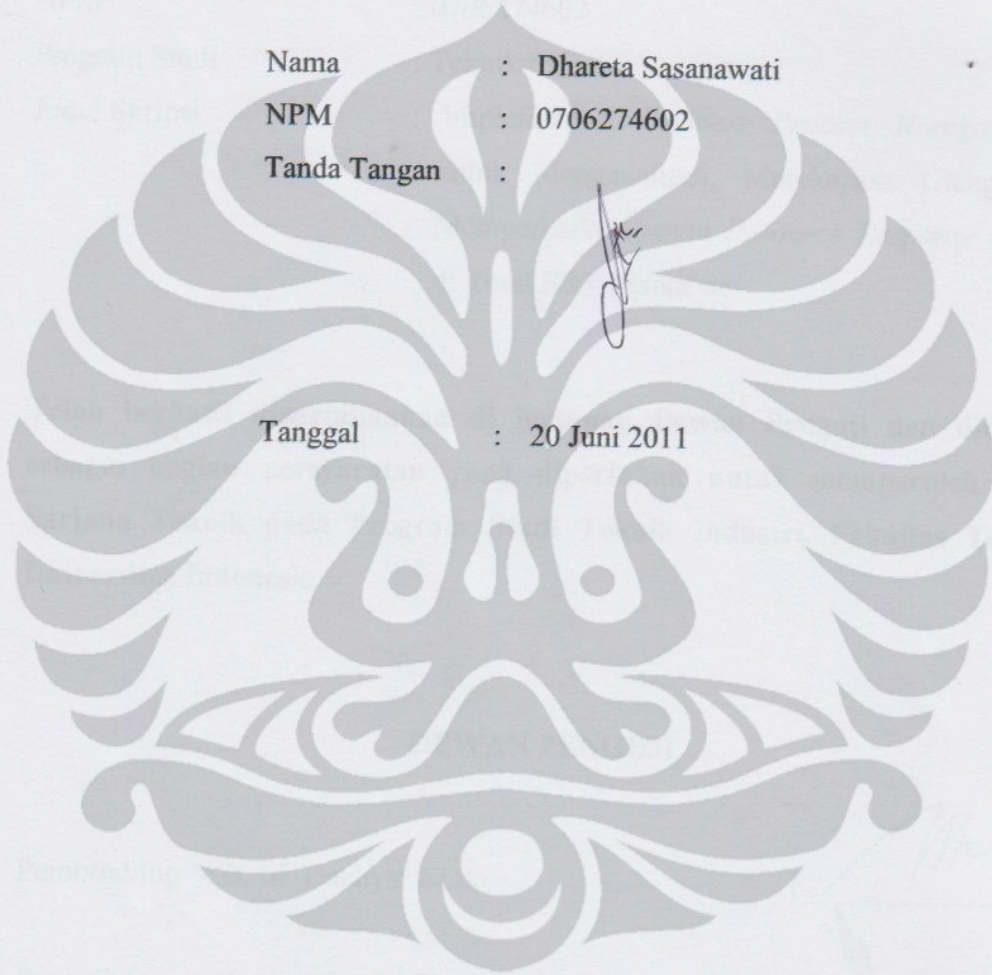
Nama : Dhareta Sasanawati

NPM : 0706274602

Tanda Tangan :



Tanggal : 20 Juni 2011



HALAMAN PENGESAHAN

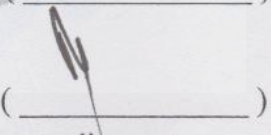
Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Dhareta Sasanawati
NPM : 0706274602
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Implementasi *Business Process Reengineering*
untuk Mengevaluasi, Merekayasa Ulang, dan
Memperbaiki *Human Resource Response Center*
di Total E&P Indonésie

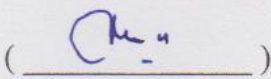
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. M. Dachyar M.Sc ()

Penguji : Teuku Yuri M. Zagloel, Prof, Dr. M.Eng.Sc ()

Penguji : Ir. Yadrifil M.Sc. ()

Penguji : Akhmad Hidayatno, ST, MBT ()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 21 Juni 2011

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Ada pun skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak, dari masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

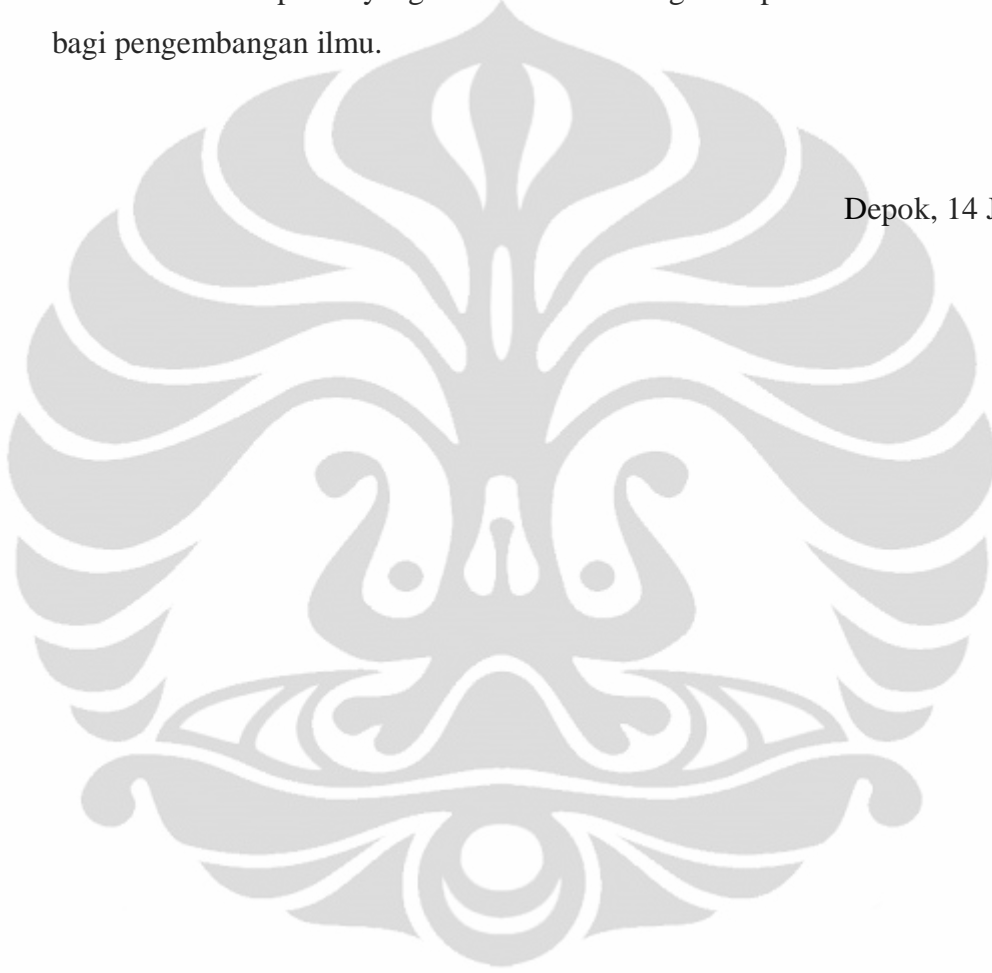
1. **Ir. M.Dachyar, MSc**, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan masukan, pengarahan, serta saran-saran kepada penulis
2. **Prof. T. Yuri M. Zagloel**, selaku Ketua Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Indonesia
3. **Sabda Firman Jusuf**, *Head of HRO Department Total E&P Indonésie*, selaku mentor Tugas Akhir penulis yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan informasi, bimbingan, saran, dan perhatian kepada penulis
4. **Muhamad Hasan Ismail**, *Coordinator HR Information System Total E&P Indonésie*, yang telah memberikan banyak informasi dan pengajaran yang sangat berguna dalam perumusan hingga penyelesaian masalah yang penulis angkat
5. **Papa, Mama, Kakak dan Adik Penulis**, yang telah memberikan semangat dan dukungan penuh kepada penulis
6. **Karyawan di Departemen HRO/ADM/NAT Total E&P Indonésie**, yang telah banyak memberikan bantuan, pengarahan, dan pencerdasan bagi penulis
7. **Galih Karnadhi, Triana Rahayu, Afriyanto Dwi Putra, Dimas Pramesti, Zikri Arif, Desmon Purba, dan Wahyu Purwatmo**, atas waktu, inspirasi, dan kerjasamanya dalam menyelesaikan pengambilan data di Total E&P Indonésie, Balikpapan

8. **Teman-teman penulis di Teknik Industri UI angkatan 2007**, yang telah memberikan semangat dan dukungan, serta semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 14 Juni 2011

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Indonesia, Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dhareta Sasanawati
NPM : 0706274602
Program Studi : Teknik Industri
Departmen : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Implementasi *Business Process Reengineering* untuk Mengevaluasi, Merekayasa Ulang, dan Memperbaiki *Human Resource Response Center* di Total E&P Indonésie”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada Tanggal : 21 Juni 2011
Yang menyatakan,

Dhareta Sasanawati

ABSTRAK

Nama : Dhareta Sasanawati
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Implementasi *Business Process Reengineering* untuk Mengevaluasi, Merekayasa Ulang, dan Memperbaiki *Human Resource Response Center* di Total E&P Indonésie

Skripsi ini membahas langkah-langkah perbaikan sistem dengan menggunakan kerangka kerja *Business Process Reengineering* (BPR). Sistem yang dijadikan objek studi ini adalah sebuah *internal customer care* yang disediakan oleh divisi *Human Resource* Total E&P Indonésie. Hasil dari studi ini adalah sebuah solusi menyeluruh untuk mengevaluasi, merekayasa ulang, dan memperbaiki sistem tersebut. Untuk memprediksi hasil penerapan solusi, dibangun sebuah model simulasi dengan *software* bernama *Process Simulator*[®]. Dari hasil keluaran simulasi didapatkan bahwa solusi yang diajukan berdasarkan kerangka kerja BPR secara efektif dapat menurunkan beban kerja *Person in Charge*, meningkatkan efisiensi internal proses, dan mempercepat waktu yang dibutuhkan untuk memproses *request*.

Kata kunci: *Business Process Reengineering*, *Call Center*, simulasi proses bisnis

ABSTRACT

Name : Dhareta Sasanawati
Major : Industrial Engineering
Title : Implementation of *Business Process Reengineering* to Evaluate, Reengineer, and Improve Human Resource Response Center in Total E&P Indonésie

The focus of this study is to conduct system improvement using *Business Process Reengineering* (BPR). System that is being improved is an internal customer care provided by Human Resource Division Total E&P Indonésie. The deliverable key of this study is comprehensive solution to evaluate, reengineer, and improve the system. To visualize predicted implementation of this solution, a simulation model is developed using software named *Process Simulator*[®]. The output of the simulation showed that proposed solution based on BPR could effectively reduce Person in Charge workload, increase internal process efficiency, and reduce lead-time to process request.

Key words: *Business Process Reengineering*, *Call Center*, *Business Process Simulation*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Diagram Keterkaitan	4
1.3 Perumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.6.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian	8
1.7 Sistematika Penelitian	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 <i>Business Process Reengineering</i>	10
2.1.1 <i>Prepare for Reengineering</i>	13
2.1.2 <i>Map and Analyze As-Is Process</i>	14
2.1.3 <i>Design To-Be Process</i>	14
2.1.4 <i>Implement Reengineered Process</i>	14
2.1.5 <i>Improve Process Continuously</i>	14
2.2 ERP-CRM.....	15
2.3 Ukuran Sample	17
BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	20
3.1 Profil Perusahaan	20
3.1.1 Total Grup.....	20
3.1.2 Total E&P Indonesia	21
3.2 Proses 1: “Prepare for Reengineering”	24
3.2.1 Gambaran Umum Sistem.....	24
3.2.2 <i>Internal Benchmarking</i>	25
3.2.3 Pendapat Pemangku Kepentingan (<i>Stakeholder Voice</i>)	29
3.3 Proses 2: “Map and Analyze As-Is Process”	30
3.3.1 Pemetaan Proses (<i>Current Process Map</i>).....	31
3.3.2 Identifikasi Perbaikan	31
3.4 Proses 3: “ <i>Design To-Be</i> ”	39
3.4.1 Perumusan Strategi.....	39
3.4.2 Deskripsi Strategi	39
3.4.3 Solusi	40

3.4.4 Kartografi Sistem	41
3.5 Proses 4: “ <i>Implement Reengineered Process</i> ”	41
3.6 Proses 5: “ <i>Improve Continuously</i> ”	42
3.7 Simulasi Perbandingan Proses As-Is dan To-Be	42
3.7.1 Simulasi As-Is Proses	42
3.7.2 Simulasi To-Be Proses	46
BAB IV ANALISIS	64
4.1 Analisis Kondisi Awal Perusahaan	64
4.2 Analisis Tahapan BPR	65
4.3 Analisis Hasil Rencana Implementasi	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
lampiran 1 Proses bisnis awal hrrc	73
lampiran 2_E-questionnaire	74
lampiran 3_Syntax	76
lampiran 4 E-admin interface	77
lampiran 5 Project Plan	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah.....	4
Gambar 1.2 Metodologi Penelitian.....	7
Gambar 1.3 Diagram Alir Metodologi Penelitian	8
Gambar 2.1 ERP-CRM	16
Gambar 2.2 Distribusi Normal	18
Gambar 3.1 Struktur Organisasi 1	22
Gambar 3.2 Struktur Organisasi 2	23
Gambar 3.3 Peta Umum Sistem	24
Gambar 3.4 Peta Proses Saat Ini.....	31
Gambar 3.5 Identifikasi Perbaikan Proses	32
Gambar 3.6 Critical-to-Quality	36
Gambar 3.7 Diagram Sebab-Akibat.....	38
Gambar 3.8 Kartografi Sistem.....	41
Gambar 3.9 Fase Pengerjaan Proyek	41
Gambar 4.1 Tata Letak Visual Proses As-Is	44
Gambar 4.2 Tata Letak Visual Proses To-Be.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Metodologi BPR 1.....	12
Tabel 2.2 Metodologi BPR 2.....	13
Tabel 2.3 Jumlah Sample Minimal.....	19
Tabel 3.1 Layanan HRRC.....	25
Tabel 3.2 Layanan GNS CCC.....	26
Tabel 3.3 Layanan IST Help Desk.....	27
Tabel 3.4 Sudut Pandang Internal.....	29
Tabel 3.5 Popularitas Layanan.....	33
Tabel 3.6 Kepuasan terhadap Layanan.....	33
Tabel 3.7 Ekspektasi Layanan.....	33
Tabel 3.8 Preferensi Layanan.....	34
Tabel 3.9 Jalur Akses.....	35
Tabel 3.10 Media Sosialisasi.....	35
Tabel 3.11 Layanan yang Diminta.....	37
Tabel 3.12 Penjelasan Fase Pengerjaan Proyek.....	42
Tabel 4.1 Kedatangan Request.....	43
Tabel 4.2 Lama Aktivitas.....	43
Tabel 4.3 Skenario Proses To-Be.....	47
Tabel 4.4 Kedatangan Request.....	64

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beberapa studi teoritis dan empiris membahas mengenai dampak kepuasan-kerja karyawan terhadap performa perusahaan. Dalam teori manajemen modern, kepuasan karyawan merupakan salah satu faktor penting yang berkontribusi pada produktifitas dan kualitas proses/produk yang dihasilkan¹.

Studi yang dilakukan oleh Frederick Reichheld (1996), James Heskett, W.Early Sasser, dan Leonard Schlesinger (1997) menjelaskan bahwa terdapat hubungan langsung dan terhitung antara kepuasan-kerja karyawan dengan performa perusahaan^{2,3}. Rayton (2006) mengemukakan bahwa komitmen dan kepuasan kerja karyawan akan berpengaruh secara signifikan terhadap performa bisnis, dan pendekatan ini dipengaruhi oleh strategi dan praktik *Human Resource, HR*. (Muhamad Asif Khan, 2006). Oleh karena itu, HR berperan dalam mendukung kepuasan kerja karyawan sehingga karyawan tersebut dapat memiliki performa maksimal yang akan memicu peningkatan produktivitas perusahaan. Hal ini berlaku untuk semua jenis perusahaan seperti *Fast Moving Consumer Goods* (FMCG), perbankan, automotif, dan tidak terkecuali minyak dan gas.

Industri minyak dan gas (migas) merupakan sektor industri yang memainkan peranan penting dalam perekonomian di Indonesia. Industri ini menyumbang porsi terbesar dalam pendapatan negara⁴. Tentunya hal ini tidak lepas dari peranan perusahaan Kontraktor Kontrak Kerjasama (KKKS) yang bekerjasama dengan pemerintah Indonesia dalam melakukan eksplorasi dan produksi migas. Semakin tinggi produktivitas perusahaan KKKS, maka sumbangsih yang diberikan untuk

¹ Khan, Muhammad Asif. 2006. *Perceived Internal Services Quality in Human Resource Management and Its Impacts on Employee Job Satisfaction*. Department of Advance Integrated Studied and Research, National University of Modern Language Islamabad.

² Tobias, M.Robert. 2000. *Survey Provides Map to Better Service*. Government Executive.

³ Sweetman, Katherine J., 2001. *Employee Loyalty Around the Globe*. Sloan Management Review.

⁴ Musiwaras, Maret 2010. Detik Silampari

negara pun akan semakin besar. Oleh karena itu, KKKS diharapkan untuk selalu berusaha meningkatkan produktivitasnya.

Total E&P Indonésie merupakan perusahaan KKKS dengan produksi gas terbesar di Indonesia⁵. Tentunya perusahaan ini juga dihadapkan untuk selalu meningkatkan produktivitasnya, salah satunya dengan cara mengedepankan peranan divisi HR dalam meningkatkan kepuasan-kerja karyawan.

Divisi HR Total E&P Indonésie telah mengadakan sebuah studi untuk mengetahui kondisi karyawan Total E&P Indonésie terkait performa divisi HR khususnya departemen HRA. Berdasarkan studi tersebut, teridentifikasi bahwa terdapat beberapa masalah antara lain:

1. Karyawan mengeluhkan kesalahan atas *Payroll* /Administrasi yang tidak ditangani dengan memadai
2. Terdapat kesalahan yang berulang terkait dengan kalkulasi *Payroll* /Administrasi
3. Rendahnya tingkat layanan HRA dalam hal waktu respon (*response time*) serta solusi yang diberikan oleh *Person in Charge* (PIC)

Oleh karena itu, dibentuklah *HR Response Center* sebagai solusi dari permasalahan yang ada.

HR Response Center merupakan *internal customer care* yang berfungsi untuk menangani *request* (permintaan) dari karyawan atas hal-hal yang berkenaan dengan tanggungjawab HR. *HR Response Center* memiliki beberapa manfaat, antara lain:

1. *Request* (dapat berupa *queries*, *remark*, atau *complaint*) dari karyawan di catat di sebuah *database*. *Database* ini kemudian dianalisis untuk mencari peluang perbaikan atas performa HR.
2. *Request* akan disalurkan kepada *Person in Charge* (PIC) yang terkait sehingga penanganannya akan lebih memadai

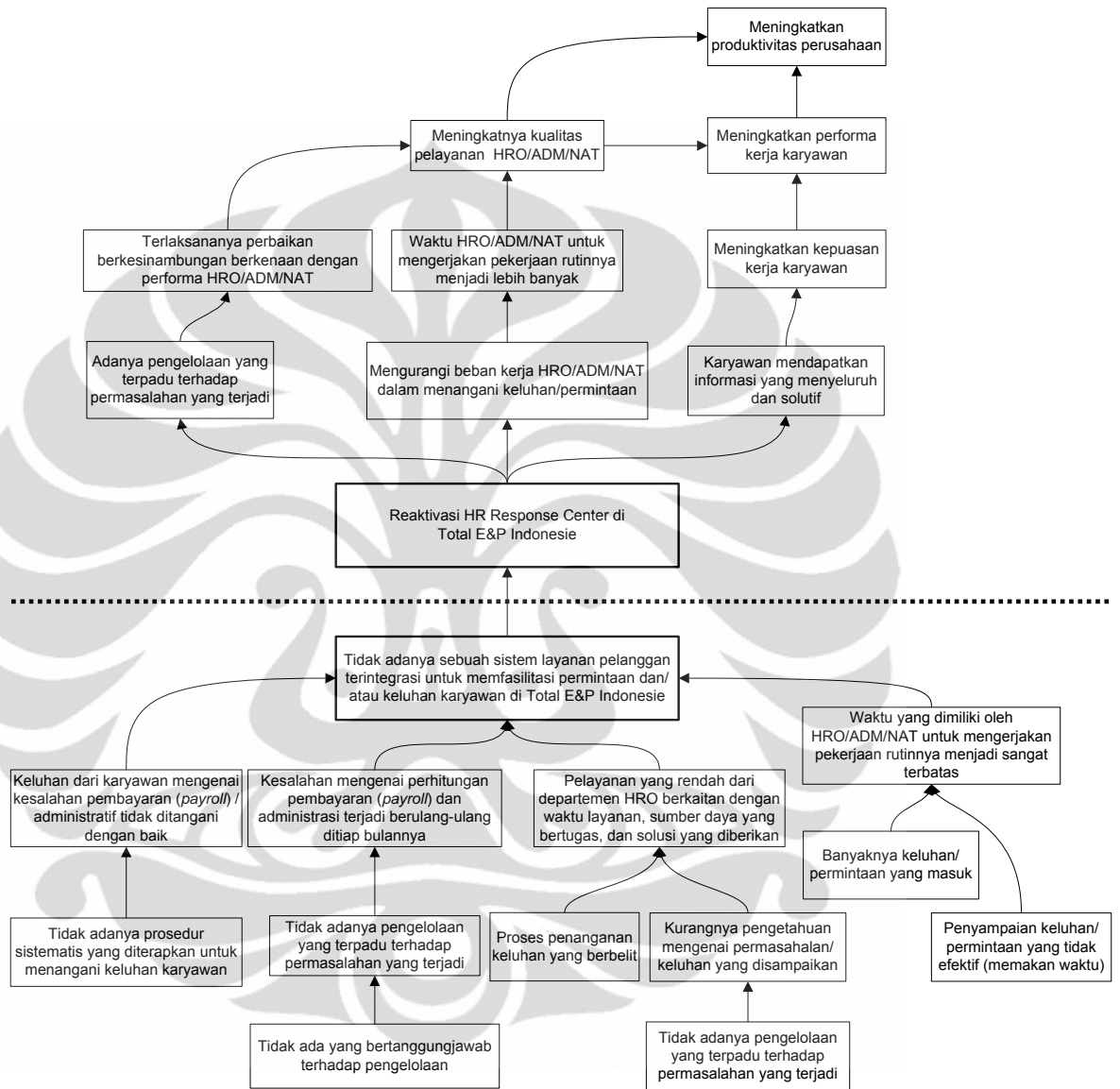
⁵ Indonesian Commercial Newsletter (ICN), Februari 2010

3. Selain bermanfaat bagi karyawan, PIC juga akan lebih terbantu karena *request* yang bersifat prosedural dan umum ditanyakan dapat langsung dijawab tanpa harus melalui PIC

Akan tetapi, instalasi sistem *HR Response Center* di Total E&P Indonesia mengalami hambatan. Sistem ini pernah diaplikasikan, namun kini tidak lagi berjalan. Sistem yang dirancang secara terpusat dengan operator sebagai garda terdepan yang berhubungan dengan karyawan, kini tidak lagi digunakan. Karyawan lebih memilih untuk menghubungi langsung PIC (karyawan di departemen HRO/ADM/NAT) yang bersangkutan. Sering kali *request* yang diajukan berupa pertanyaan prosedural yang berulang. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya-upaya untuk mengevaluasi dan merencanakan ulang sistem ini kemudian mengimplementasi sistem baru dengan segala perbaikannya sehingga tidak hanya dapat menangani *request* karyawan dengan memadai tetapi juga menunjang kondisi kerja HRO/ADM/NAT yang lebih kondusif.

1.2 Diagram Keterkaitan

Berikut ini adalah diagram keterkaitan masalah yang disoroti oleh penulis:



Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah

1.3 Perumusan Masalah

Permasalahan yang menjadi fokus studi ini adalah kegagalan instalasi sistem HRRC di Total E&P Indonésie.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan *Business Process Reengineering* untuk memperbaiki *Human Resource Response Center* (HRRC) agar dapat memfasilitasi karyawan berkenaan dengan tanggung jawab divisi *Human Resource*.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup studi ini meliputi:

1. Layanan ini diadakan oleh di Total E&P Indonésie dan berlaku secara nasional
2. Penyedia layanan dalam hal ini adalah karyawan departemen HRA/NAT yang merupakan bagian dari divisi HR Total E&P Indonésie.
3. Layanan ini ditujukan untuk karyawan Total E&P Indonésie (internal customer) baik *national permanent* maupun *contracted*
4. Proyek ini dikelola dengan beberapa tahapan meliputi *Prepare for Engineering, Map & Analyze As-Is, Design To-Be Process, Implement Reengineered Process, dan Improve Continuously*
5. Studi ini tidak mempertimbangkan berapa lama masing-masing karyawan telah bekerja di perusahaan, jabatan, serta gaji yang didapat. Namun lebih terfokus pada kepuasan kerja karyawan secara menyeluruh.
6. Karena keterbatasan waktu yang dimiliki penulis, penulis hanya terlibat mulai dari evaluasi sistem lama hingga sebagian aktivitas reaktivasi HR Response Center. Sedangkan aktivitas selanjutnya hingga selesai akan tetap dilakukan oleh departemen HRA.

1.6 Metodologi Penelitian

Studi ini berbasis metodologi *Business Process Reengineering* dalam pengerjaannya, yaitu melalui tahapan *Prepare for Engineering, Map & Analyze As-Is, Design To-Be Process, Implement Reengineered Process, dan Improve Continuously*.

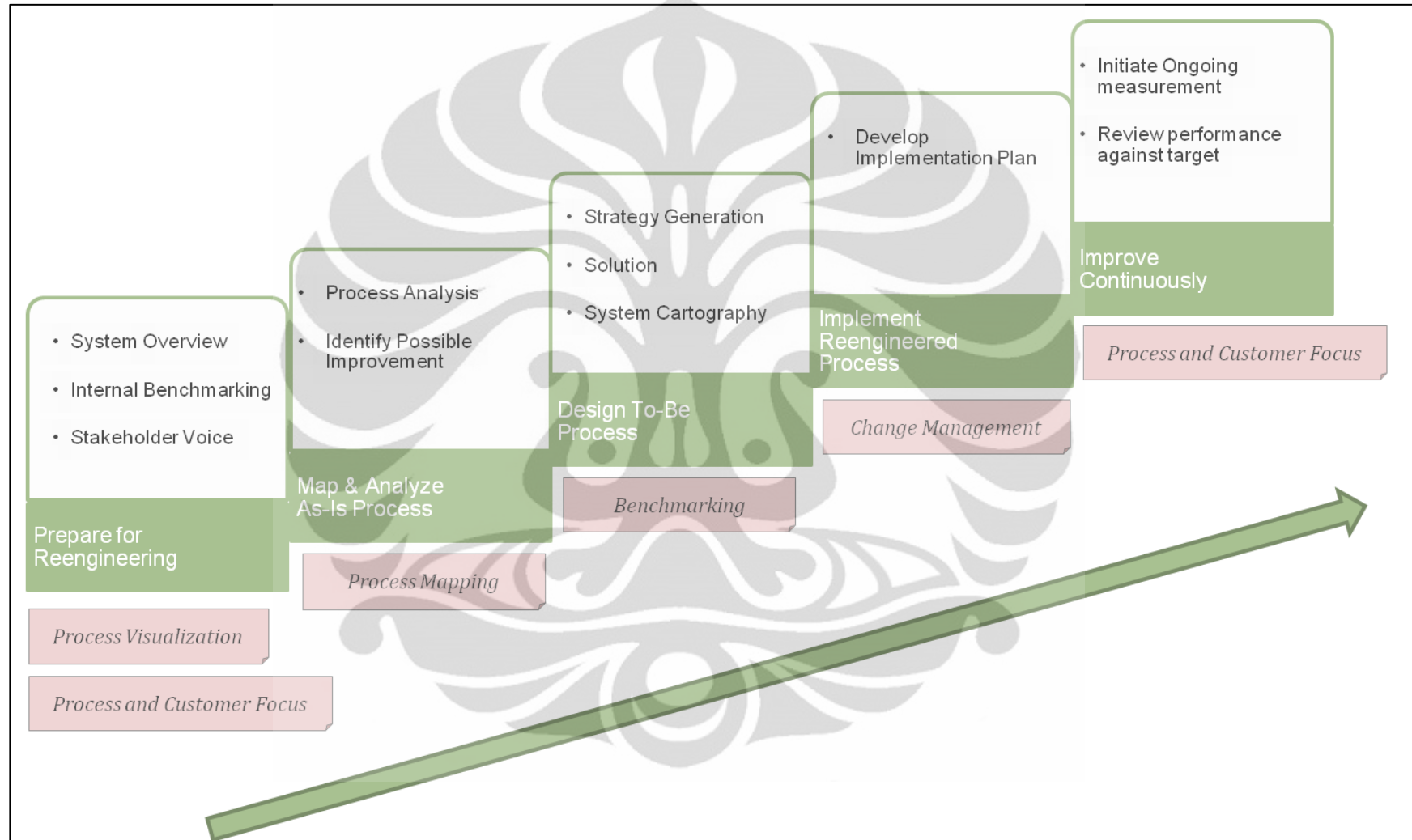
Pada tahap *Prepare for Engineering*, dilakukan identifikasi ekspektasi karyawan terhadap layanan HR Response Center dan perumusan permasalahannya dengan menggunakan pendekatan *process and customer focus* dan *process visualization*.

Pada tahap *Map & Analyze As-Is*, semua aktivitas dan proses yang terjadi guna menghasilkan layanan HR Response Center dipetakan dan dianalisis. Analisis ini mencakup *gap* antara ekspektasi karyawan dengan nilai yang diterima oleh karyawan (*perceived value*).

Untuk mendisain proses baru yang lebih baik pada tahap *Design To-Be Process*, dilakukan teknik *benchmarking*. Jenis *benchmarking* yang dilakukan yaitu *internal benchmarking* pada *internal customer service* yang telah berjalan di Total E&P Indonésie.

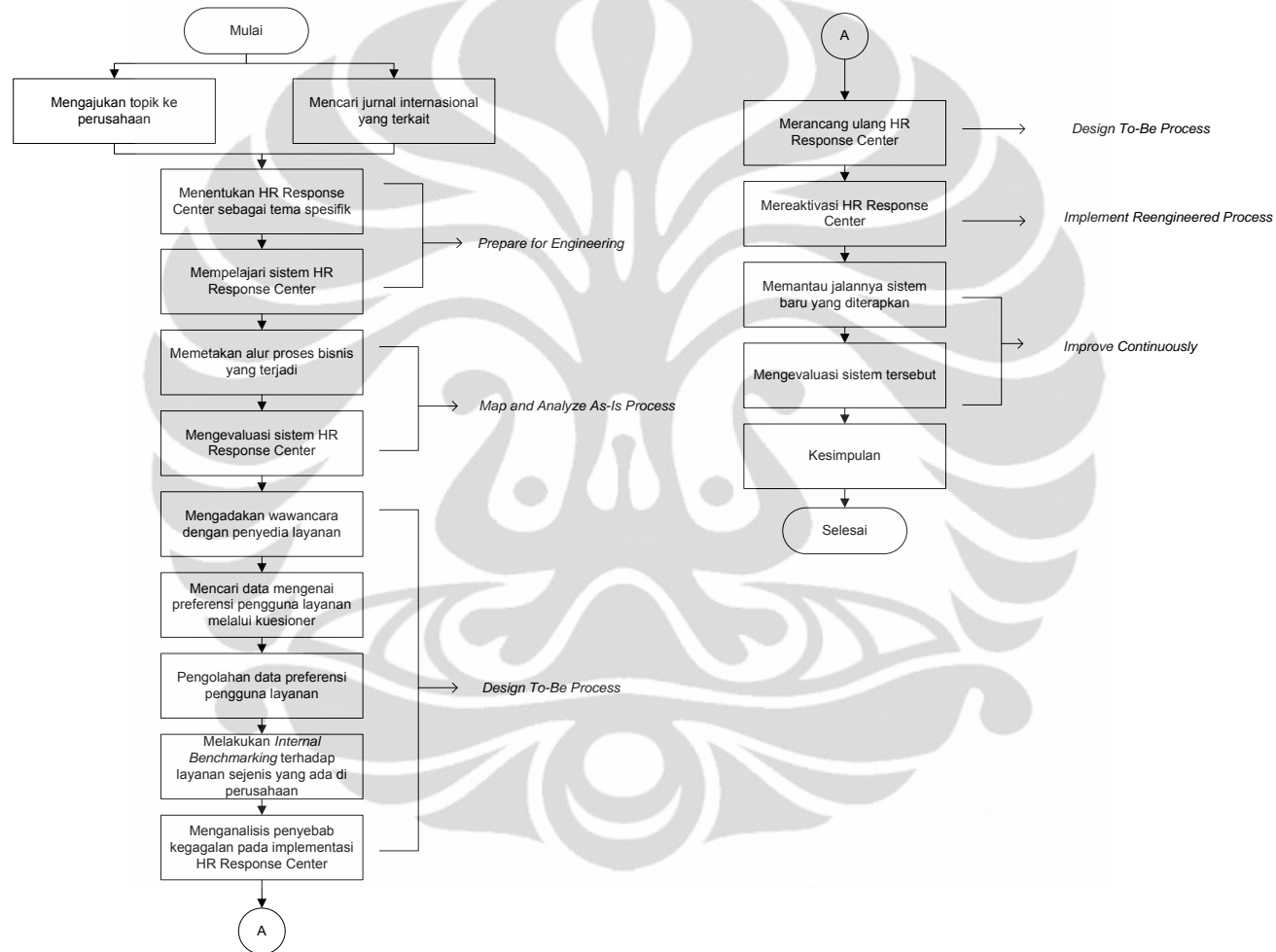
Penerapan sistem baru pada tahap *Implement Reengineered Process* dilakukan dengan teknik *change management*. Pendekatan ini lebih terarah pada sisi manusia dalam penerapan perubahan sistem.

Langkah terakhir yaitu *Improve Continuously* berfungsi untuk menjaga keadaan sistem untuk terus melakukan perbaikan secara berkesinambungan. Metodologi dan langkahnya tergambar pada diagram berikut:



Gambar 1.2 Metodologi Penelitian

1.6.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian



Gambar 1.3 Diagram Alir Metodologi Penelitian

1.7 Sistematika Penelitian

Karya tulis ini menjelaskan proyek reaktivasi *Human Resource Response Center* (HRRC) di Total E&P Indonésie. Pada Bab Pendahuluan, pembaca dapat mengetahui latar belakang diterapkannya HRRC dan kegagalan yang tengah terjadi pada sistem yang diterapkan. Bab selanjutnya membahas landasan teori yang digunakan dalam mengevaluasi, merekayasa ulang, dan merencanakan penerapan sistem baru untuk HRRC. Landasan teori ini meliputi metodologi *Business Process Reengineering* (BPR), ERP-CRM, serta teknik-teknik yang digunakan meliputi *process visualization*, *process mapping*, *change management*, dan *benchmarking*. Pengumpulan data yang dilakukan dirampung pada bab ketiga. Data tersebut kemudian diolah dan dianalisis dengan kerangka kerja BPR untuk merumuskan perbaikan HRRC. Solusi perbaikan tersebut kemudian disimulasikan untuk memberikan gambaran secara nyata bahwa solusi tersebut dapat memberikan hasil yang signifikan. Simulasi dan analisis ini ditulis dalam bab empat. Dari keseluruhan kegiatan yang dilakukan dalam penulisan skripsi ini, diambil beberapa kesimpulan yang dapat menjawab tujuan yang ingin dicapai.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Business Process Reengineering

Terdapat beberapa interpretasi mengenai definisi dari *Business Process Reengineering* (BPR). Daven dan Short (1990) menjelaskan bahwa BPR merupakan analisis, rancangan proses dan aliran kerja dalam dan antara organisasi. Hammer dan Champy (1993) berpendapat bahwa BPR adalah pemikiran ulang mendasar dan rancangan ulang yang radikal dari proses bisnis untuk mencapai perbaikan yang dramatis⁶. BPR memiliki fokus pada pemikiran ulang, penyusunan ulang, perbaikan struktur bisnis, proses, metode kerja, manajemen system, dan relasi eksternal yang memiliki nilai tambah yang aplikatif (Talwar, 1993).

Lain halnya dengan Petrozzo dan Stepper (1994) yang berpendapat bahwa BPR meliputi rekayasa ulang dari proses, organisasi, dan sistem informasi pendukung untuk mencapai perbaikan radikal dalam hal waktu, biaya, kualitas, dan pelanggan berkenaan dengan produk/jasa yang dihasilkan perusahaan. Sedangkan Lowenthal (1994) menjelaskan peranan BPR sebagai komponen yang esensial dalam pemikiran dan rekayasa ulang mendasar dari proses operasi dan struktur organisasi yang berfokus pada kompetensi utama perusahaan dalam mencapai perbaikan dramatis pada performa organisasi.

Dalam aplikasi metodologi ini, terdapat beberapa *tools* dan teknik yang umum digunakan, antara lain:

a. Process Visualization

Barret (1994) menyarankan bahwa kunci sukses rekayasa ulang terdapat pada pengembangan visi dari proses⁷.

⁶ Muthu, Subramanian. 1999. *Business Process Reengineering: A Consolidated Methodology*. Department of Industrial and Manufacturing Engineering Wichita State University, USA.

⁷ O'Beill, Peter. 1999. *Business Process Reengineering: A review of Recent Literature*. Department of Management, Monash University. Australia.

b. *Process Mapping/ operational method study*

Cypress (1994) berpendapat bahwa studi metode operasional cocok dengan tugas rekayasa ulang. Konsep ini tertuang dalam penggunaan *tools* IDEF0 (Integrated Definition Method), DFD (Data Flow Diagram), OOA (Objective Oriented Analysis) (Yu dan Wright, 1997)

c. *Change Management*

Studi terkini memperhitungkan sisi manusia dalam rekayasa manajemen organisasi. Manajemen perubahan (*change management*) merupakan tugas terbesar dalam melakukan perubahan ulang (Bruss dan Ross, 1993).

d. *Benchmarking*

Teknik ini merupakan bagian dari perubahan, karena *benchmarking* menggunakan visualisasi dan pengembangan proses yang juga dikenal sebagai bagian dari operasi dalam organisasi (Harrison and Pratt, 1992; Chang, 1994; Furey, 1993).

Benchmarking merupakan proses determinasi siapa yang terbaik, siapa yang membuat standar, dan seperti apa standar itu (F. John Reh, 1997). Raymond Manganelli (1994) berpendapat bahwa *Benchmarking* merupakan perbandingan dari dua performa proses organisasi dimana proses tersebut memiliki kesetaraan yang relevan⁸. *Benchmarking* juga dapat diartikan sebagai sebuah proses identifikasi “*best practice*” (praktik terbaik) dalam hubungannya dengan produk/jasa dan proses pembuatan dan penyampaian produk/jasa tersebut. Tujuan dari diadakannya *benchmarking* yaitu untuk memahami dan mengevaluasi posisi saat ini dari sebuah bisnis atau organisasi dalam hubungannya dengan ‘praktik terbaik’ dan untuk mengidentifikasi area perbaikan performa.

⁸ Manganelli, Raymond.L., Klein, Mark.M.1994. *The Reengineering Handbook: A Step-by-Step Guide to Business Transformation.*, American Management Association, New York.

Internal Benchmarking dilakukan di dalam sebuah organisasi dengan membandingkan praktik dan performa unit bisnis atau proses bisnis yang mirip. Camp (1989), Zairi (1992) dan Watson (1993) mendefinisikan *internal benchmarking* sebagai perbandingan performa dari unit atau departemen dalam satu organisasi. *Benchmarking* jenis ini merupakan pendekatan yang paling dapat dijangkau sebab perbandingannya dilakukan pada bagian lain dari perusahaan yang sama.

e. *Process and Customer Focus*

Tujuan utama BPR adalah untuk merekayasa ulang proses dengan harapan meningkatkan performa dari sudut pandang pelanggan (Chang, 1994; Vantrappen, 1992). Pendekatan ini membangun hubungan kuat antara metodologi perbaikan proses dari ranah kualitas seperti Harington (1991⁹).

Terdapat metodologi berbeda dalam BPR. Berikut adalah ringkasan tahapan yang dilakukan dalam beberapa metodologi BPR:

Tabel 2.1 Metodologi BPR 1

Aktivitas#	Metodologi #1 ¹⁰	Metodologi #2 ¹¹
1	Menyusun Visi dan Strategi	Menentukan Kebutuhan Pelanggan & Tujuan Proses
2	Menciptakan Kultur yang Diinginkan	Memetakan dan Mengukur Proses Saat ini
3	Mengintegrasikan & Memperbaiki Perusahaan	Menganalisis dan Memodifikasi Proses Saat ini
4	Mengembangkan Solusi Teknologi	Merancang Ulang Proses
5		Mengimplementasi Proses Baru

⁹ Hahm, 1994. *A systematic Approach to Business Process Reengineering*. Soul National University. Korea.

¹⁰ Underdown, D.R. 1997. *Transform Enterprise Methodology*. Unpublished Paper. www.mrc.twsu.edu/enteng/tem.html

¹¹ Harrison, Brian. 1993. *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Harper Collins, London.

Tabel 2.2 Metodologi BPR 2

Aktivitas#	Metodologi #3 ¹²	Metodologi #4 ¹³	Metodologi #5 ¹⁴
1	Menentukan Arah	Mendorong Perancangan Ulang	Persiapan
2	<i>Baseline</i> dan <i>Benchmark</i>	Memastikan Perancangan Ulang	Identifikasi
3	Menciptakan Visi	Merencanakan Perancangan Ulang	Visi
4	Membuat Proyek Perbaikan Masalah	Mempersiapkan Perancangan Ulang	Rancangan Teknikal dan Sosial
5	Mendisain Perbaikan	Mendeskripsikan dan Menganalisis Keadaan Saat ini	Transformasi
6	Mengimplementasikan Perubahan	Merancang dan MemValidasi Proses Perbaikan	
7	Melekatkan Perbaikan Berkesinambungan	Implementasi	

Seiring dengan perkembangan BPR, sebuah metodologi baru dikembangkan dari kelima metodologi diatas dan dielaborasi dengan model IDEFO yang menyediakan pendekatan dan pengertian yang terstruktur. Metodologi ini lebih lanjut disebut sebagai *consolidated methodology*¹⁵. Berikut ini merupakan rincian tahapan dari *consolidated methodology* BPR.

2.1.1 Prepare for Reengineering

“If you fail to plan, you plan to fail”. Perencanaan dan persiapan merupakan faktor penting bagi setiap aktifitas untuk mencapai kesuksesan, dan tidak terkecuali pada rekayasa ulang. Sebelum memutuskan untuk melakukan rekayasa ulang, harus ada kebutuhan yang signifikan pada proses untuk di rekayasa ulang. Dasar kebutuhan ini menandakan awal dari aktivitas persiapan (*preparation for reengineering*).

¹² Furey, Timoty.R. 1993. *A Six Step Guide to Process Engineering*. Planning Review 21

¹³ Mayer, Richard. 1998. *Delivering Result: Evolving BPR from Art to Engineering*.

¹⁴ Manganelli, Raymond. 1994. *The Engineering Handbook: A Step-by-Step Guide to Business Transformation*. America Management Association, New York.

¹⁵ Muthu, Subramanian. 1999. *Business Process Reengineering: A Consolidated Methodology*. Dept.of Industrial and Manufacturing Engineering. USA.

2.1.2 *Map and Analyze As-Is Process*

Sebelum merencanakan ulang sebuah proses, pemahaman atas proses yang terjadi saat ini sangat diperlukan. Sebuah organisasi perlu memetakan proses yang terjadi dahulu, menganalisisnya, kemudian melakukan perbaikan yang akan diterapkan pada proses yang baru. Tujuan utama dari tahap ini adalah mengidentifikasi *gap* (segala sesuatu yang menghalangi proses untuk mendapatkan hasil yang diharapkan) dan proses yang memberikan nilai tambah.

2.1.3 *Design To-Be Process*

Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk menghasilkan satu atau lebih alternatif terhadap kondisi saat ini yang akan mengarahkan pada hasil yang diinginkan. Fase pertama pada tahap ini adalah melakukan *benchmarking*.

2.1.4 *Implement Reengineered Process*

Tahap implementasi merupakan tahap dimana aktifitas-aktifitas rekayasa ulang dihadapkan dengan resistensi dan penolakan. Tahap ini merupakan tahapan yang paling sulit. Oleh karena itu, manajemen perubahan (*change management*) sangat diperlukan untuk mengimplementasikan rumusan rancangan baru yang akan diterapkan agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

2.1.5 *Improve Process Continuously*

Suatu proses tidak dapat direkayasa ulang hanya dalam semalam. Sebuah bagian yang sangat penting dalam keberhasilan setiap upaya rekayasa ulang terletak pada perbaikan proses rekayasa ulang yang berkesinambungan. Langkah pertama dalam kegiatan ini adalah *monitoring* (pemantauan). Dua hal yang harus dipantau, yaitu *progress of action* (kemajuan tindakan) dan hasilnya. *Progress* ini dapat diukur dengan melihat seberapa banyak orang yang merasa lebih diinformasikan daripada sebelumnya, seberapa besar komitmen yang ditunjukkan oleh manajemen, dan seberapa baik perubahan itu sendiri diterima oleh organisasi.

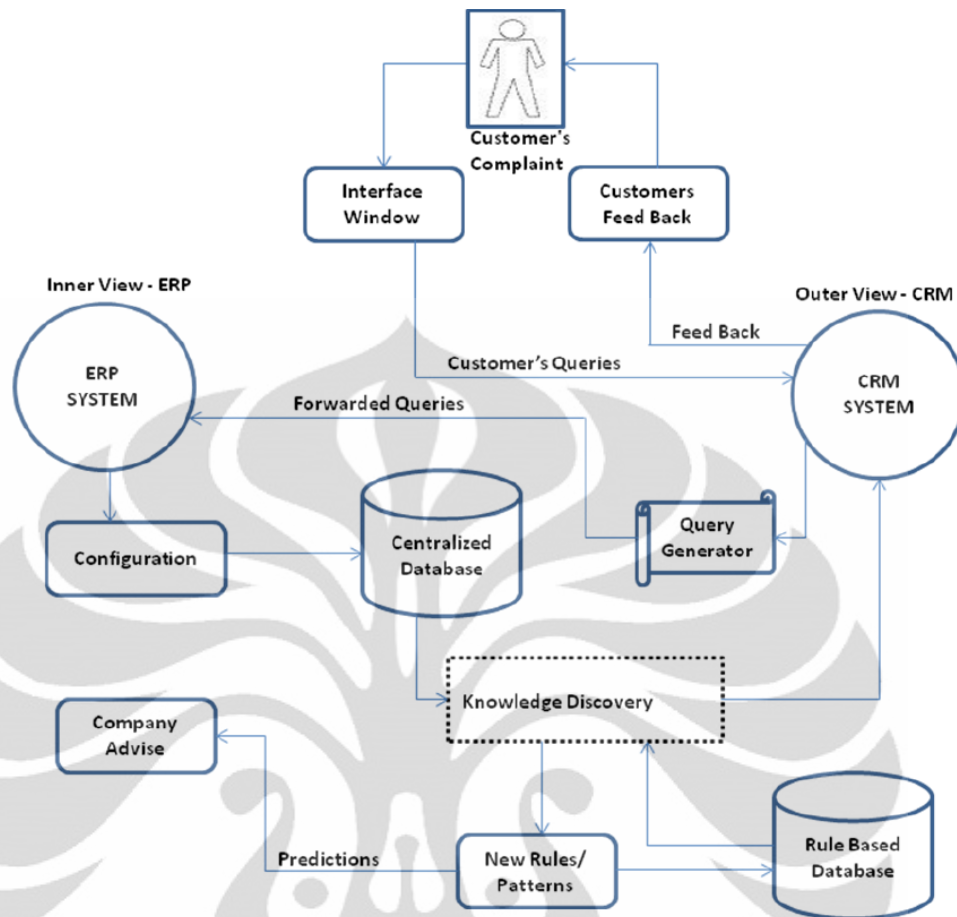
2.2 ERP-CRM

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan sistem yang mengintegrasikan fungsionalitas masing-masing departemen dalam organisasi menjadi sebuah sistem tunggal yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh departemen yang berbeda dengan sangat mudah. Inti dari sistem ERP adalah mengedarkan pada perusahaan mengenai manajemen informasi dan kebutuhan akan *control* pada keseluruhan proses produksi, termasuk mereduksi persediaan, pekerja, biaya produksi, memperbaiki proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi operasi, dan meningkatkan respon pelanggan.

Sedangkan *Customer Relationship Management* (CRM) menjelaskan pendekatan strategis dan filosofis untuk menangani pelanggan. Oleh karenanya, CRM dapat dilihat dari orientasi pada proses, teknologi, kapabilitas, dan atau paradigma strategis.

Abdullah S. Al-Mudimigh (2009) menjelaskan sebuah model yang menggambarkan secara jelas model ERP-CRM untuk memecahkan masalah bisnis¹⁶. Ketika pelanggan mengajukan keluhan atau permintaan sesuatu, hal tersebut akan langsung disampaikan kepada departemen yang bersangkutan untuk kemudian dilakukan penilaian dan respon. Setelah melakukan analisis statistik serta evaluasi, permintaan tersebut akan dijawab kepada pelanggan yang bersangkutan dan umpan balik ini akan langsung disimpan dalam *database* untuk keperluan mendatang. Model ini digambarkan seperti diagram berikut:

¹⁶ Al-Mudimigh, A. Abdullah S. 2009. *Developing an Integrated Data mining Environment in ERP-CRM Model*. Department of Information System College of Computer and Information Sciences, King Saud University, Saudi Arabia.



Gambar 2.1 ERP-CRM

Model tersebut dapat dilihat dari 3 sudut pandang, yaitu:

a. *Outer View*

Customer Representatives Officer di perusahaan menerima permintaan dari pelanggan. Pada perpektif perusahaan, departemen ini memiliki andil yang besar karena langsung berkaitan dengan pelanggan. Model tersebut menggambarkan CRM sebagai *Outer View*. CRM bertanggung jawab untuk menerima permintaan pelanggan serta memberikan respon langsung terhadapnya. Permintaan pelanggan meliputi pertanyaan, keluhan, saran, pesanan, kemudian meneruskannya ke ERP *inner view* melalui *query generator*. Setelah pemrosesan selesai, jawaban akan disampaikan melalui CRM – *the outer view*. Kemudian, hasil tersebut akan disimpan dalam *database for knowledge discover view*.

b. *Inner View*

Bagian penting dalam model ini adalah *inner view* atau *ERP view*. Pada tinjauan ini, setiap departemen dalam organisasi mendapat akses yang sama pada *database* tunggal mengenai data atau permintaan pelanggan. Pada tinjauan ini, permintaan pelanggan di proses dan dievaluasi oleh departemen yang terkait dengan permintaan tersebut.

c. *Knowledge Discovery View*

Tinjauan ini tertuju pada *database* pusat yang memiliki berbagai jenis data yang tersimpan dari *outer* dan *inner view*. Data ini dapat berupa data pelanggan, status pabrik, atau penjualan. Pada tinjauan ini, dapat digunakan beberapa teknik *Data Mining* untuk menemukan wawasan atau pengetahuan baru.

2.3 Ukuran Sample

Terdapat tiga kriteria yang digunakan untuk menentukan ukuran sample¹⁷, yaitu: *Level of Precision*, *Level of Confidence or Risk*, dan *Degree of Variability in the attributes being measured* (Miaoulis and Michener, 1976). Kriteria-kriteria tersebut akan dibahas berikut ini.

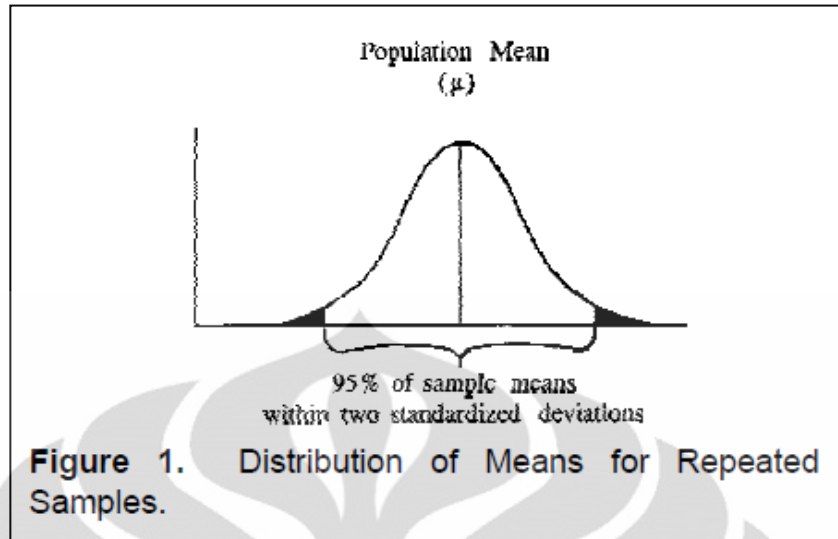
1. *Level of Precision*

Level of Precision, dikenal dengan nama *sampling error*, merupakan rentang dimana nilai sebenarnya dari populasi berada. Rentang ini direpresentasikan berupa nilai persentase (misalnya 5%). Sebagai contoh, jika sebuah studi dengan *sampling error* sebesar 5% yang menyatakan bahwa 60% petani telah mengadopsi sebuah alat baru, maka hal ini dapat dimaknai bahwa petani yang mengadopsi alat baru tersebut sebenarnya dapat berkisar antara 55% hingga 65% ($\pm 5\%$ dari nilai yang dinyatakan).

2. *Level of Confidence or Risk*

Teori mengenai *Level of Confidence or Risk* berdasarkan pada ide teori *Central Limit* (nilai tengah).

¹⁷ D. Glenn. 1992. *Determining Sample Size*. University of Florida, Israel.



Gambar 2.2 Distribusi Normal

3. Degree of Variability

Kriteria ketiga ini mengacu pada distribusi atribut pada populasi. Semakin beragam sebuah populasi (heterogen) maka jumlah sample yang dibutuhkan pun akan semakin banyak. Sebaliknya, jika keberagaman populasi relatif sedikit (homogen), maka jumlah sample yang dibutuhkan akan semakin sedikit.

Berikut ini adalah table ukuran sample yang dibutuhkan dengan *Precision Levels* sebesar $\pm 3\%$, $\pm 5\%$, $\pm 7\%$ dan $\pm 10\%$ dengan nilai *Confidence Level* 95% dan $P=.5^{18}$.

¹⁸ Israel, Glenn D. 1992. *Sampling The Evidence Of Extension Program Impact. Program Evaluation and Organizational Development*, IFAS, University of Florida. PEOD-5. October.

Tabel 2.3 Jumlah Sample Minimal

Size of Population	Sample Size (n) for Precision (e) of:			
	±3%	±5%	±7%	±10%
500	a	222	145	83
600	a	240	152	86
700	a	255	158	88
800	a	267	163	89
900	a	277	166	90
1,000	a	286	169	91
2,000	714	333	185	95
3,000	811	353	191	97
4,000	870	364	194	98
5,000	909	370	196	98
6,000	938	375	197	98
7,000	959	378	198	99
8,000	976	381	199	99
9,000	989	383	200	99
10,000	1,000	385	200	99
15,000	1,034	390	201	99
20,000	1,053	392	204	100
25,000	1,064	394	204	100
50,000	1,087	397	204	100
100,000	1,099	398	204	100
>100,000	1,111	400	204	100

a = Assumption of normal population is poor (Yamane, 1967). The entire population should be sampled.

BAB III

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

3.1 Profil Perusahaan

3.1.1 Total Grup

TOTAL GRUP merupakan perusahaan energi terintegrasi non-pemerintah terbesar kelima di dunia yang beroperasi di 130 negara di seluruh dunia. Total melakukan eksplorasi di 42 negara dan telah berproduksi di 30 negara. Area utama produksi mereka berada di Laut Utara, Afrika dan Timur Tengah, Asia Tenggara, dan juga Amerika Utara dan Selatan dengan tenaga kerja sejumlah 130.000 orang.

Bisnis hulu TOTAL meliputi eksplorasi, pengembangan, dan produksi minyak bumi, gas bumi, batubara, dan operasi listrik. Total Grup telah aktif di segmen hilir dari rantai gas selama tidak kurang dari 60 tahun. TOTAL juga merupakan pemimpin dalam pasar gas, dengan posisi yang kuat di *Liquefied Natural Gas* (LNG) dan operasi cepat tumbuh dalam distribusi gas, pembangkit listrik dari gas dan energi terbarukan di Eropa, Timur Tengah dan Amerika Latin. Total Grup adalah mitra dalam 5 lahan pencairan gas dan telah berproduksi sebesar hampir 40% dari produksi LNG dunia.

TOTAL juga bermain pada pasar listrik dan batubara. Perusahaan ini berkomitmen untuk menemukan dan mengembangkan sumber daya energi terbarukan yang merupakan bagian penting dari operasi hilir. Pada tanggal 31 Desember 2006, TOTAL membangun di 27 kilang (termasuk tiga belas yang beroperasi), yang terletak di Eropa, Amerika Serikat, Perancis, Hindia Barat, Afrika dan Cina. Kapasitas pengolahan kilang TOTAL di Eropa Barat sebesar 2.342 kb/d, atau sekitar lebih dari 85% dari kapasitas penyulingan global TOTAL dan membuat TOTAL terkemuka di daerah ini. Terdapat hampir 17.000 stasiun layanan TOTAL yang beroperasi di seluruh dunia - terutama di Eropa dan Afrika.

TOTAL saat ini salah satu produsen kimia terbesar di dunia. Perusahaan ini memfokuskan pada segmentasi *Base Chemicals* (petrokimia dan pupuk) dan kegiatan spesialisasi, yang meliputi kegiatan pengolahan karet, resin, perekat dan elektroplating.

3.1.2 Total E&P Indonesia

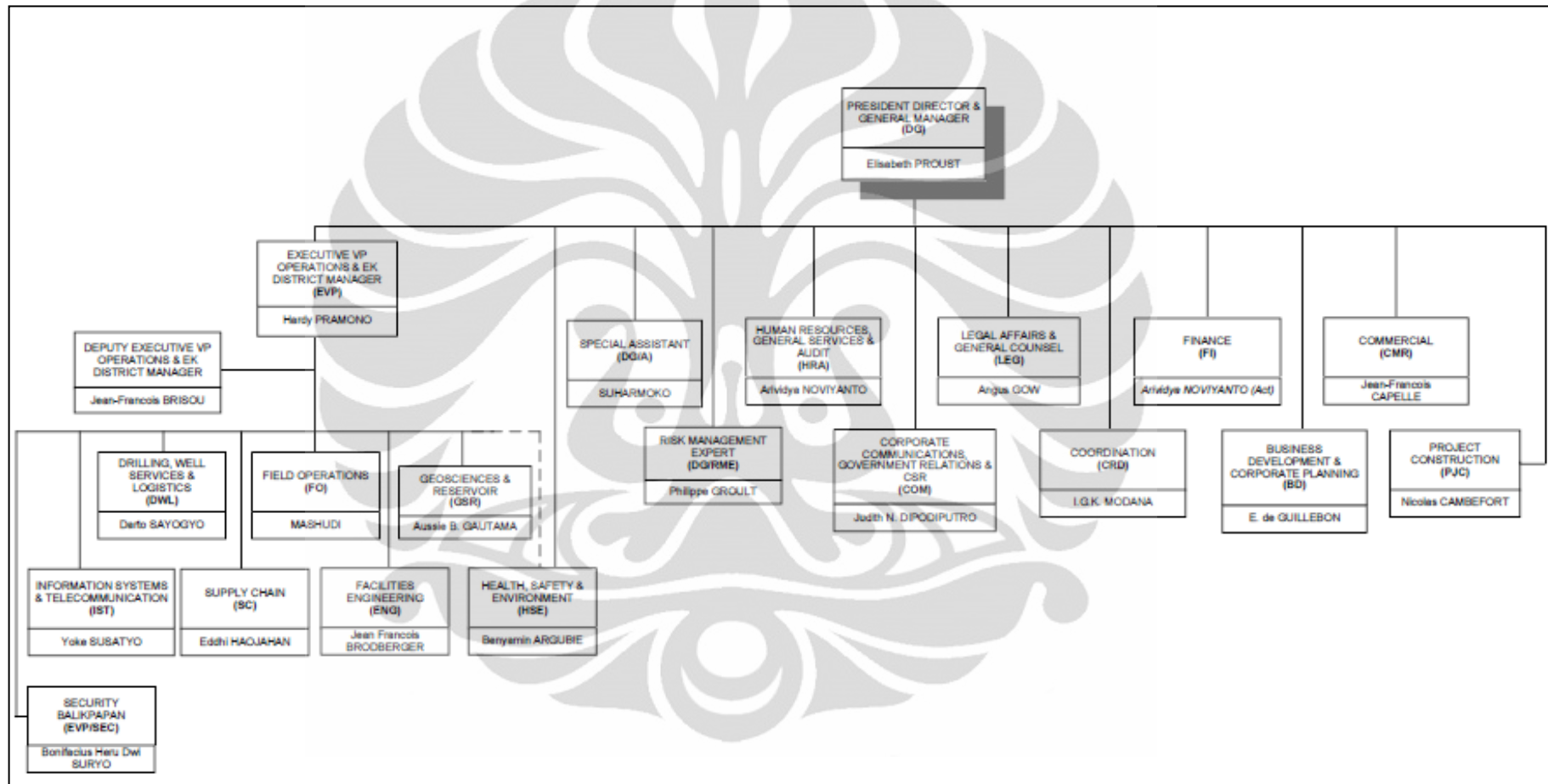
A. Sejarah

Pada tanggal 6 Juli 1968, TOTAL menandatangani kontrak bagi produksi (*Production Sharing Contract*) pertama dengan pemerintah Indonesia. Dengan 100% anak perusahaan di Indonesia Total diubah menjadi Total E & P *Indonesia* dan mulai eksplorasi pertamanya di Jambi (Jambi PSC). Pada tahun 1970, Total E & P Indonesia telah melakukan kerjasama dengan Japexs, Perusahaan Jepang (sekarang INPEX), yang berlokasi pada Blok Mahakam (Mahakam PSC) di Kalimantan Timur. Setelah penemuan ladang minyak Bekapai pada tahun 1972 dan 1974 Handil, dan kemudian serangkaian ladang gas – yaitu Blok Tunu pada tahun 1977, Blok Tambora pada tahun 1980, Blok Peciko pada tahun 1983, Blok Sisi & Nubi pada tahun 1986. Hal ini membuat TOTAL E&P Indonesia sebagai produsen gas terbesar di Indonesia sejak tahun 2000 dengan memiliki lebih dari 1000 pekerja.

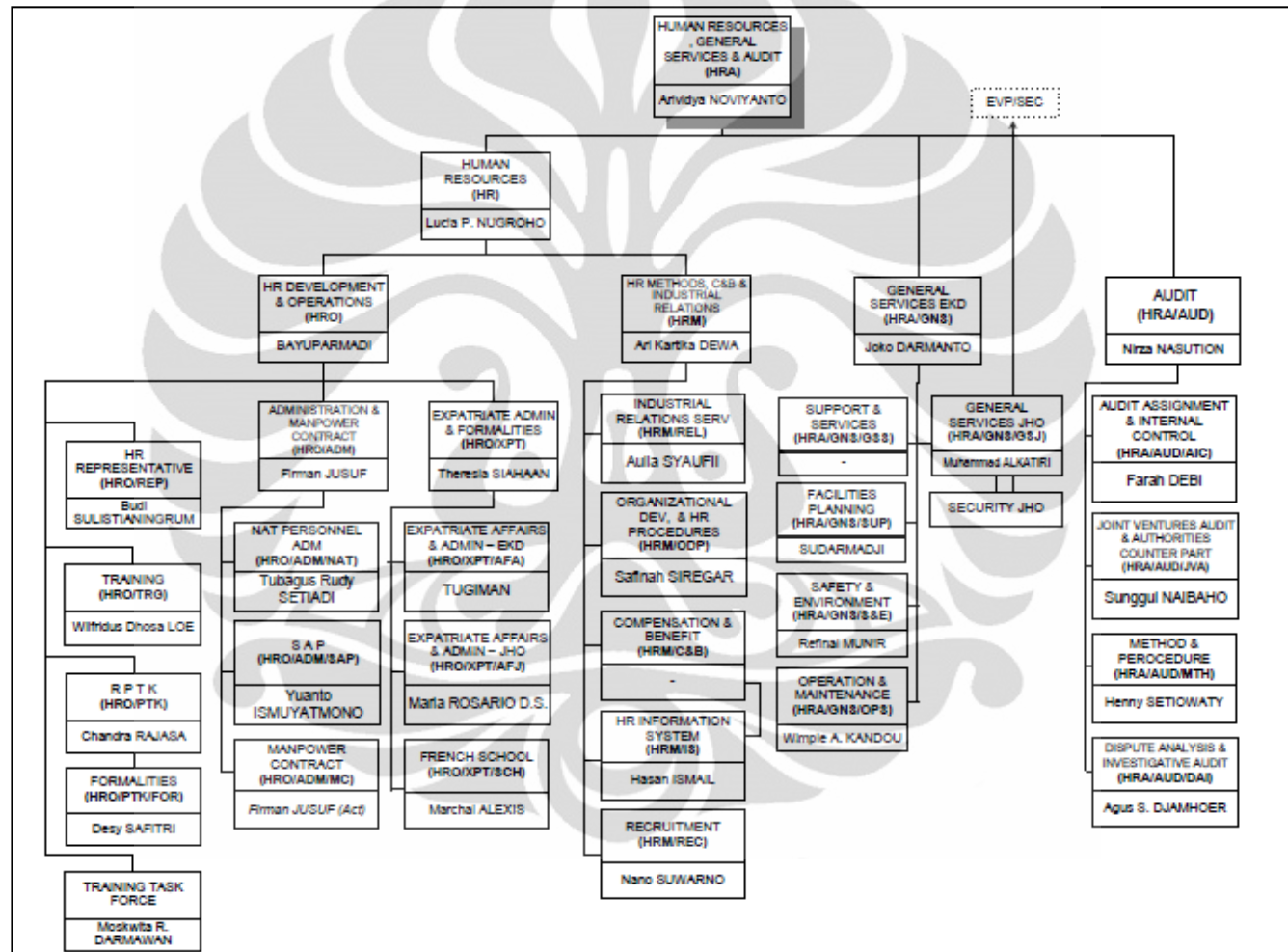
Fasilitas produksi yang dimiliki Total E&P Indonesia meliputi 562 sumur yang berproduksi, pemrosesan gas berkapasitas 3000 MMSCFD, 1200km pipelines, 33 turbin gas, dan 15 *platform* di lepas pantai, 34 GTS's (Gatherong and Testing Satellite) *platform* rawa, dan sebuah oil tankers SBM (*single Buoy Marine loading facilities*).

B. Struktur Perusahaan

Total E&P Indonesia saat ini dipimpin oleh Elizabeth Proust sejak Desember 2008. Untuk operasi di Balikpapan dipimpin oleh Executive Vice Presiden (EVP) Hardy Pramono dan Jean-Francois Brisou sebagai Deputy Eksekutif VP dan Manajer Distrik EK. Struktur organisasi Total E&P Indonesia per Februari 2011 adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi 1



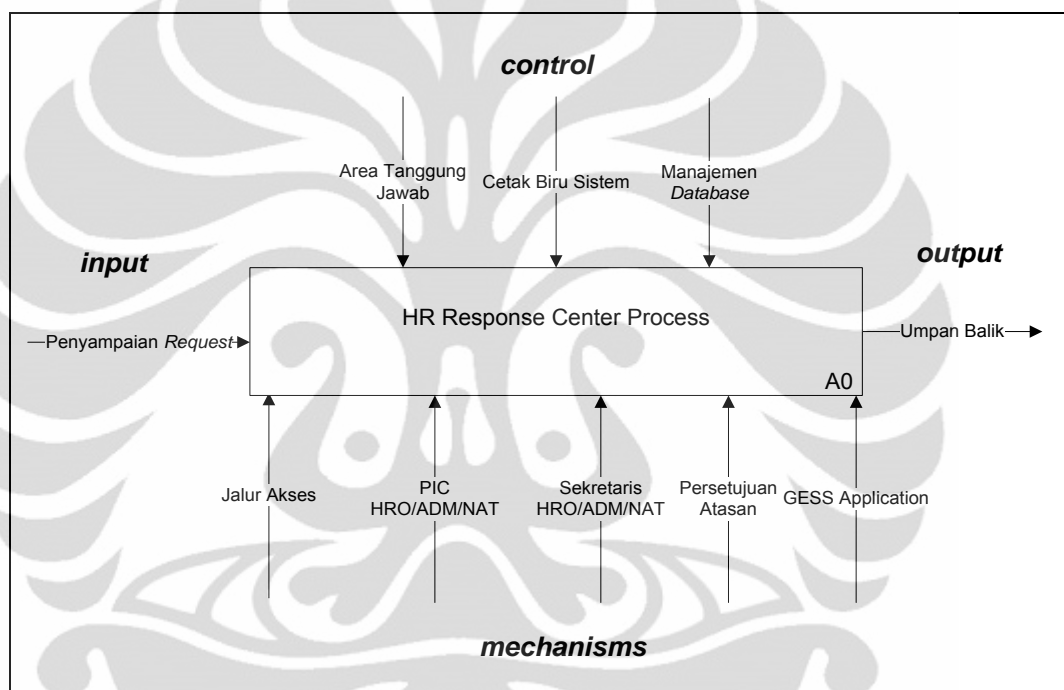
Gambar 3.2 Struktur Organisasi 2

3.2 Proses 1: “Prepare for Reengineering”

Pada tahap ini, dilakukan beberapa studi awal yang akan menjadi basis di tahap selanjutnya. Langkah pertama yang dilakukan yaitu mempelajari disain awal sistem HRRC.

3.2.1 Gambaran Umum Sistem

Secara umum, sistem HRRC dapat dipetakan dengan diagram IDEF0 seperti berikut:



Gambar 3.3 Peta Umum Sistem

Sistem ini terdiri dari empat komponen utama, yaitu input, kendali (*control*), mekanisme (*mechanism*), dan output. Input dari sistem ini berupa *request* dari karyawan. *Request* ini dapat berupa keluhan ataupun permintaan akan informasi/data (*queries*) yang berkenaan dengan tanggungjawab HRO/ADM/NAT. Proses yang terjadi dipengaruhi 2 hal, yaitu faktor kendali dan mekanisme. Pemrosesan input menjadi output dikendalikan oleh area tanggung jawab dari masing-masing PIC (*area of responsibility*), rancangan sistem (*blueprint*), serta *database* dari informasi yang telah didapatkan dari *request* sebelumnya. Adapun mekanisme yang mendukung berjalannya sistem ini antara

lain: jalur akses, PIC, Sekretaris HRO/ADM/NAT, Persetujuan Atasan (*hierarchy*), dan Aplikasi GESS. Layanan HRRC tergambar sebagai berikut:

Tabel 3.1 Layanan HRRC

Indikator	HRRC
Tujuan	Untuk menangani <i>request</i> (dapat berupa keluhan ataupun permintaan) karyawan secara sistematis berkenaan dengan tanggung jawab Divisi <i>Human Resource</i>
Pengguna Layanan	Karyawan Total E&P Indonésie (baik <i>Permanent National</i> maupun <i>Contracted Human Resource</i>)
Sumber Daya Manusia	Tidak ada sumber daya spesifik yang ditugaskan untuk menjadi operator (<i>front liner</i>)
Media Sosialisasi	<i>newsletter</i> , intranet, <i>leaflet</i> , poster
Jalur Akses	telepon, email, aplikasi website (intranet), fax
Teknologi	Menggunakan aplikasi berbasis <i>website</i> . Aplikasi ini didukung dengan Manajemen platform GESS-PIR.
Manajemen <i>Database</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendata setiap <i>request</i>, • Melakukan evaluasi dan perbaikan secara berkala
<i>Ticketing</i> dan Sistem Registrasi	<ul style="list-style-type: none"> • “<i>Ticket</i> “ dapat dibuat dapat dibuat oleh pengguna layanan (melalui aplikasi web) atau oleh staff internal (jika penyampaian request melalui telepon. Pengguna layanan dapat mengetahui status <i>request</i>-nya (status: Queue, In Process, Solved)
KPI	Rata-rata waktu respon tidak lebih dari 2 hari kerja

3.2.2 Internal Benchmarking

Terdapat dua jenis *internal customer care* yang ada di Total E&P Indonésie, yaitu GNS CCC dan IST Help Desk. GNS CCC merupakan layanan yang disediakan oleh departemen GNS (General Service) yang berfungsi untuk mengakomodir permintaan kerja (*work order*) untuk memperbaiki rumah dinas karyawan. Layanan ini tergambar sebagai berikut:

Tabel 3.2 Layanan GNS CCC

Indikator	GNS CCC
Tujuan	Mendukung kegiatan departemen GNS dalam menyampaikan layanan perbaikan rumah dengan rumah di kompleks Total E&P Indonésie .
Pengguna Layanan	Karyawan Total E&P Indonésie dan istri/suaminya yang memiliki rumah di kompleks perumahan Total E&P Indonésie
Sumber Daya Manusia	Ada sumber daya spesifik yang ditugaskan untuk menjadi operator (<i>front liner</i>)
Media Sosialisasi	<i>newsletter</i> , intranet
Jalur Akses	telepon, intranet, langsung ke <i>help desk</i> , email, inspeksi
Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki aplikasi berbasis website (intranet). • Direncanakan akan memperbaharui aplikasinya untuk dapat diakses melalui internet dan memberikan notifikasi pada vendor yang terkait mengenai permintaan kerja tersebut
Manajemen <i>Database</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencatat setiap permintaan kerja (<i>Work Order</i>, WO), • Membuat laporan harian • Membuat laporan bulanan
<i>Ticketing</i> dan Sistem Registrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada sistem <i>ticketing</i> • Operator yang membuat WO (dengan menggunakan aplikasi berbasis website) kemudian menghasilkan sebuah nomor identitas unik untuk setiap • Pengguna layanan tidak dapat mengetahui progres <i>request</i> nya
KPI	Target waktu layanan bergantung pada jenis WO yang di <i>request</i> .

Sedangkan IST Help Desk merupakan layanan yang disediakan oleh divisi IT untuk memfasilitasi seluruh korespondensi perusahaan berkenaan dengan tanggung jawab divisi IT. Layanan ini tergambar sebagai berikut:

Tabel 3.3 Layanan IST Help Desk

Indikator	IST Help Desk
Tujuan	Untuk menangani permintaan kerja (<i>Work Order</i> , WO) dari pengguna layanan berkenaan dengan tanggungjawab Divisi IST
Pengguna Layanan	<ul style="list-style-type: none"> • karyawan Total E&P Indonésie • Personal yang berkenaan dengan operasi kerja dan dalam kepentingan perusahaan Total E&P Indonésie
Sumber Daya Manusia	Ada sumber daya spesifik yang ditugaskan untuk menjadi operator (<i>front liner</i>)
Media Sosialisasi	<i>newsletter</i> , intranet
Jalur Akses	telepon, email, langsung ke <i>Help Desk</i>
Teknologi	Didukung oleh platform GESS
Manajemen Database	<ul style="list-style-type: none"> • Mencatat setiap <i>ticket</i>, • Memiliki beberapa jenis <i>database</i>, antara lain: <ul style="list-style-type: none"> - <i>manage central tracking and inventory data</i>, - <i>central knowledge data</i>, and - <i>change & update request</i>
Ticketing dan Sistem Registrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Hanya staf internal yang dapat membuat tiket • Notifikasi status request hanya berupa pembuaatan dan penutupan <i>ticket</i>
Metode Kerja	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Problem Management (database of problem ticket, central knowledge data, central tracking and inventory data)</i> • <i>Change Management (change and update request)</i>

	<p><i>database)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Service Desk Team Monitoring and Coordinating</i>
KPI	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Request</i> ditangani pada saat masuk, • Semua telepon yang masuk terjawab, • Membuat <i>ticket</i> dari request yang masuk melalui email, • Membuat laporan bulanan terkait dengan waktu layanan, • Panggilan via telepon dapat ditangani oleh operator pada panggilan telepon pertama kali

Berikut ini merupakan indikator pembeda yang mendasar dari ketiga *internal customer care* yang ada di Total E&P Indonésie:

- Sumber Daya Manusia (SDM)
Hanya HRRC yang tidak memiliki SDM yang spesifik untuk ditugaskan sebagai *front liners* (operator)
- Teknologi
 - IST Help Desk memiliki layanan IT yang paling menyeluruh dibandingkan layanan lain
 - IST Help Desk didukung oleh IT *platform* yang sama dengan yang dimiliki HRRC
- Metode
IST Help Desk memiliki beberapa metode yang dijalankan pada layanan mereka, antara lain:
 - *Problem Management (database of problem ticket, central knowledge data, central tracking and inventory data)*
 - *Change Management (change and update request database)*
 - *Service Desk Team Monitoring and Coordinating*

3.2.3 Pendapat Pemangku Kepentingan (*Stakeholder Voice*)

Untuk merancang ulang sebuah sistem, dibutuhkan masukan mengenai tanggapan para pemangku kepentingan (*stakeholder*). Berikut ini merupakan gambaran dari pemangku kepentingan baik internal (penyedia layanan) maupun eksternal (penerima layanan).

A. Sudut Pandang Internal Sistem (*Internal System View Point*)

Internal sistem dalam hal ini adalah penyedia layanan, yaitu PIC. Tanggapan PIC terhadap HRRC dapat dibagi menjadi tiga area, yaitu tanggapan mengenai *customer* dari HRRC (dalam hal ini adalah karyawan), dan operator. Berikut ini merupakan tanggapannya:

Tabel 3.4 Sudut Pandang Internal

Aspek dalam HRRC		
Pengguna Layanan	Operator	PIC
<ul style="list-style-type: none"> • Menanyakan hal-hal procedural secara berulang-ulang • Menanyakan mengenai status dari <i>request</i> • Mengeluh dalam waktu yang lama • Lebih memilih untuk menelepon langsung ke PIC karena akan memakan waktu jika melalui operator 	<p>Tidak menangani <i>request</i> yang prosedural</p>	<p>Menangani <i>request</i> menambah beban kerja secara signifikan (sekitar 30-40% waktu kerja setiap harinya)</p>

B. Sudut Pandang Pengguna Layanan (*Customer View Point*)

Berikut ini merupakan informasi yang dapat digali dari pengguna layanan, dalam hal ini adalah karyawan *national permanent* di Total E&P Indonésie:

1. Kesadaran akan keberadaan layanan

Mencari informasi apakah karyawan mengetahui keberadaan HRRC atau tidak. Informasi ini dapat menggambarkan keefektifan media sosialisasi HRRC sebelumnya. Selain itu, bagi karyawan yang mengetahui adanya HRRC, juga ditanyakan apakah mereka menggunakan layanan ini atau

tidak. Jika ya, selanjutnya akan masuk pada poin kedua. Jika tidak, hal ini harus dianalisis lebih jauh mengapa karyawan yang mengetahui adanya layanan HRRC namun tidak menggunakannya.

2. Nilai yang didapat dari layanan

Bagi karyawan yang telah menggunakan layanan ini, umpan balik berupa penilaian sangat diperlukan untuk mengetahui sejauh mana layanan ini dapat memenuhi kebutuhan mereka. Nilai kepuasan akan pemenuhan kebutuhan ini dibagi menjadi empat indikator, yaitu waktu layanan (*service time*), kepekaan (*responsiveness*), pengertian akan kebutuhan karyawan (*understanding my needs*), dan profesionalitas (*professionalism*).

3. Ekspektasi terhadap layanan

Mencari informasi mengenai ekspektasi karyawan mengenai layanan, baik konten maupun konteks.

4. Jalur akses yang lebih disukai

Mencari informasi mengenai media akses apa saja yang paling diminati oleh karyawan dalam menyampaikan *request* ke HRRC.

5. Media Sosialisasi

Mencari informasi mengenai media sosialisasi yang paling efektif untuk mensosialisasikan tidak hanya keberadaan HRRC namun juga layanan apa saja yang disediakan.

6. Saran

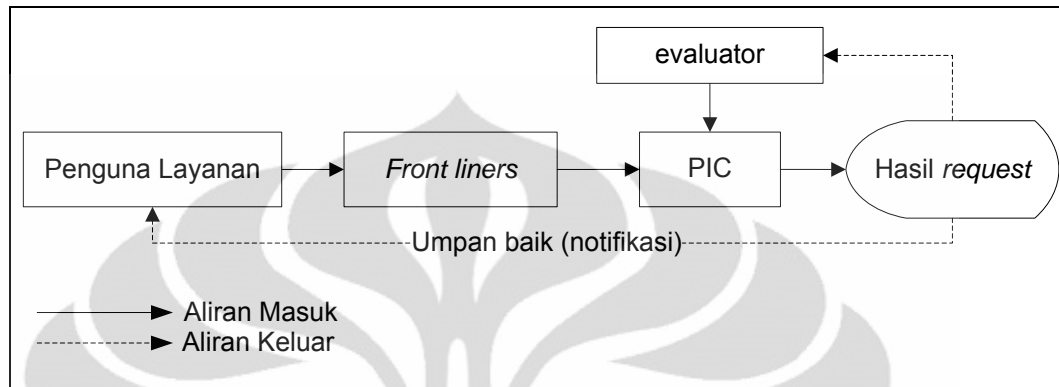
Menerima segala masukan dari karyawan yang kemudian dapat dipertimbangkan dalam perbaikan HRRC.

3.3 Proses 2: “Map and Analyze As-Is Process”

Pada tahap ini, dilakukan pemetaan dan analisis dari proses yang didisain sebelumnya, untuk mencari potensi-potensi perbaikan.

3.3.1 Pemetaan Proses (*Current Process Map*)

Berikut merupakan diagram alir yang menggambarkan proses umum disain awal HRRC. Perincian pemetaan proses terdapat pada *business process flowchart* yang terlampir di bagian lampiran.



Gambar 3.4 Peta Proses Saat Ini

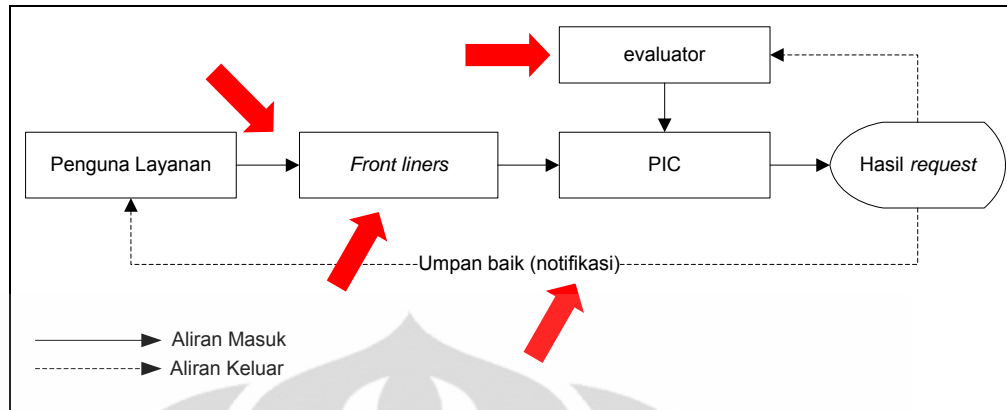
3.3.2 Identifikasi Perbaikan

Berikut ini merupakan kegiatan identifikasi kemungkinan perbaikan:

A. Analisis Proses

Terdapat beberapa area yang dapat disoroti dari peta proses diatas, antara lain:

- Tidak adanya SDM yang ditugaskan secara khusus untuk berperan sebagai *front liners*. Fungsi ini dijalankan oleh sekretaris yang memiliki tugas rutin lain.
- Tidak ada informasi mengenai pembaharuan status dari *request (status update)* yang dikirimkan kepada karyawan terkait.
- Permasalahan hanya disalurkan ke PIC tanpa ada proses penanganan terlebih dahulu oleh *front liners* (khusus nya untuk *request* yang procedural).
- Tidak ada SDM yang ditugaskan khusus untuk mengevaluasi sistem ini



Gambar 3.5 Identifikasi Perbaikan Proses

B. Pemetaan Kondisi Saat ini (*As-Is Mapping*)

Pada Bagian ini, data diambil dengan menggunakan kuesioner yang disebar ke karyawan Total E&P Indonesia secara elektrik melalui email. Jumlah seluruh karyawan sebanyak 1980 orang. Menurut Glenn D. Israel (1992), ukuran sampel minimal yang dibutuhkan untuk populasi sebesar 2000 adalah 95 sampel, dengan *Precision Levels* sebesar $\pm 10\%$, *Confidence Level* 95% dan $P=0.5$. Didapat 145 responden yang merespon kuesioner ini. Maka jumlah tersebut telah mencukupi untuk diproses lebih lanjut. Berikut ini merupakan informasi yang berhasil didapat:

1. Kesadaran akan keberadaan layanan

Berdasarkan data, sebagian besar (74%) responden tidak mengetahui adanya HRRC. Bagi responden yang mengetahui adanya HRRC, hanya 43% yang menggunakan layanan ini. Hal ini menggambarkan lemahnya sosialisasi HRRC, baik dari segi eksistensi maupun layanan yang difasilitasinya.

2. Nilai yang didapat dari layanan

Berikut adalah tingkat popularitas dari layanan HRRC pada sistem sebelumnya:

Tabel 3.5 Popularitas Layanan

Jenis Layanan	Popularitas
<i>Admin Matter Assistance</i>	88%
<i>Status Loan, Advance, etc</i>	81%
<i>Request of any Personnel Data</i>	63%
<i>HR Policies and Regulation</i>	38%
<i>Man Power Regulation</i>	6%
<i>Learning and Leading</i>	6%

Berdasarkan umpan balik dari responden yang pernah menggunakan HRRC sebelumnya, didapat angka kepuasan terhadap layanan ini sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kepuasan terhadap Layanan

Indikator Kepuasan Layanan	Indeks Kepuasan (skala 1-10)
Profesionalisme	5,8
Mengerti Kebutuhan Pengguna Layanan	6,2
Responsif	5,4
Waktu Layanan	5,6

Dapat disimpulkan bahwa kepuasan karyawan atas layanan ini relatif rendah.

3. Ekspektasi terhadap layanan

Persepsi layanan dibagi menjadi 3 kelompok area, yaitu komunikasi, kepekaan, dan produktifitas. Adapun porsi masing-masing area yang diharapkan pada HRRC adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 Ekspektasi Layanan

Indikator	Rata-rata	Standar Deviasi
Komunikasi (kemampuan untuk berkomunikasi dan mendengarkan secara efektif)	7.84	0.21

Responsif (kemampuan untuk menjaga tingkat efisiensi, realibilitas, dan kualitas yang tinggi)	7.81	0.31
Produktifitas (kemampuan untuk memberikan respon secara efektif terhadap pengguna layanan)	7.79	0.25

Dari data diatas, dapat dilihat bahwa karyawan menginginkan porsi yang berimbang baik dalam komunikasi, kepekaan, dan produktifitas, tanpa ada tendensi pada salah satu area.

Berdasarkan struktur organisasi HRO/ADM/NAT, berikut layanan yang direncanakan untuk difasilitasi di HRRC dan gambaran preferensi kebutuhan karyawan terhadap layanan tersebut.

Tabel 3.8 Preferensi Layanan

Jenis Layanan	Rata-Rata Indeks	Standar Deviasi
<i>Payroll Admin</i>	8,083	2,442
<i>Benefit Admin</i>	7,883	2,594
<i>Travel Management</i>	7,793	2,538
<i>Advance, Loan, etc</i>	7,779	2,402
<i>Time Management</i>	7,634	2,713
<i>HOP, car Loan</i>	7,393	2,812
<i>PAP / Severance Pay</i>	7,338	2,355

4. Jalur akses yang lebih disukai

Berikut adalah preferensi responden terhadap jalur akses (*channel of access*) untuk menyampaikan *request*:

Tabel 3.9 Jalur Akses

Jalur Akses	Rata-Rata Indeks	Standar Deviasi
Email	7,910	2,463
Aplikasi Website	7,641	2,600
Langsung ke PIC	7,393	2,909
Telepon	7,310	2,815

5. Media Sosialisasi

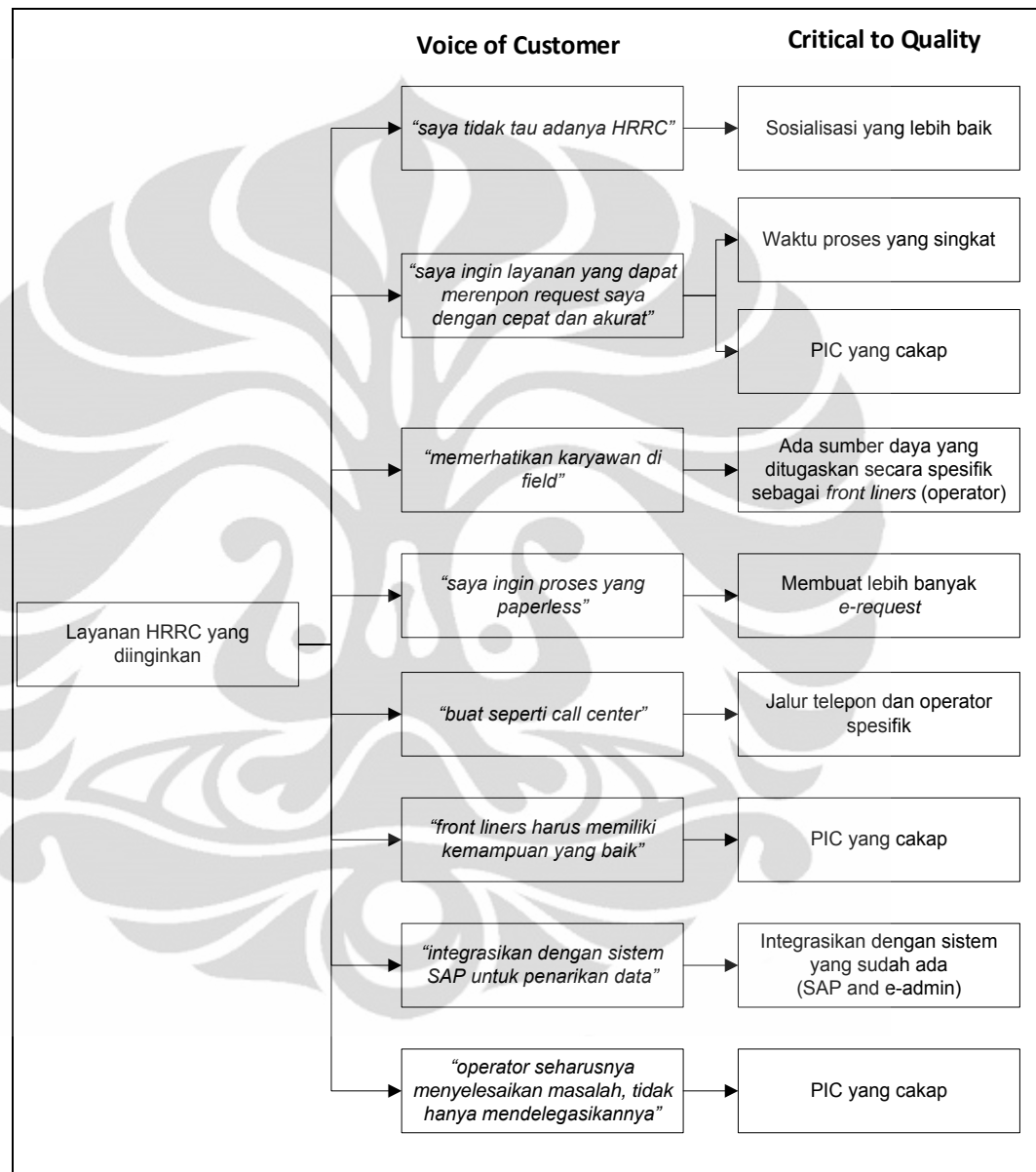
Berikut adalah kecenderungan responden terhadap media sosialisasi yang mereka anggap paling efektif dalam menyampaikan informasi untuk mereka.

Tabel 3.10 Media Sosialisasi

Media	Rata-Rata Indeks	Standar Deviasi
Intranet	8,738	2,144
Poster	5,462	2,908
E-Magazine	5,428	2,783
Leaflet	4,927	2,647

C. Critical to Quality (CTQ)

Berdasarkan hasil yang didapat dari kuesioner, terdapat beberapa komentar dari karyawan mengenai HRRC. Komentar-komentar tersebut kemudian dianalisis menjadi indikator kualitas (*Critical to Quality*).



Gambar 3.6 *Critical-to-Quality*

D. Permintaan Layanan

Terdapat beberapa masukan mengenai layanan-layanan yang belum terfasilitasi di HRRC. Masukan tersebut kemudian dirangkum berdasarkan

kelompok dan frekuensi. Kelompok tersebut meliputi Hal Prosedural, Permintaan *Paperless*, dan Diluar Sekup HRO/ADM/NAT.

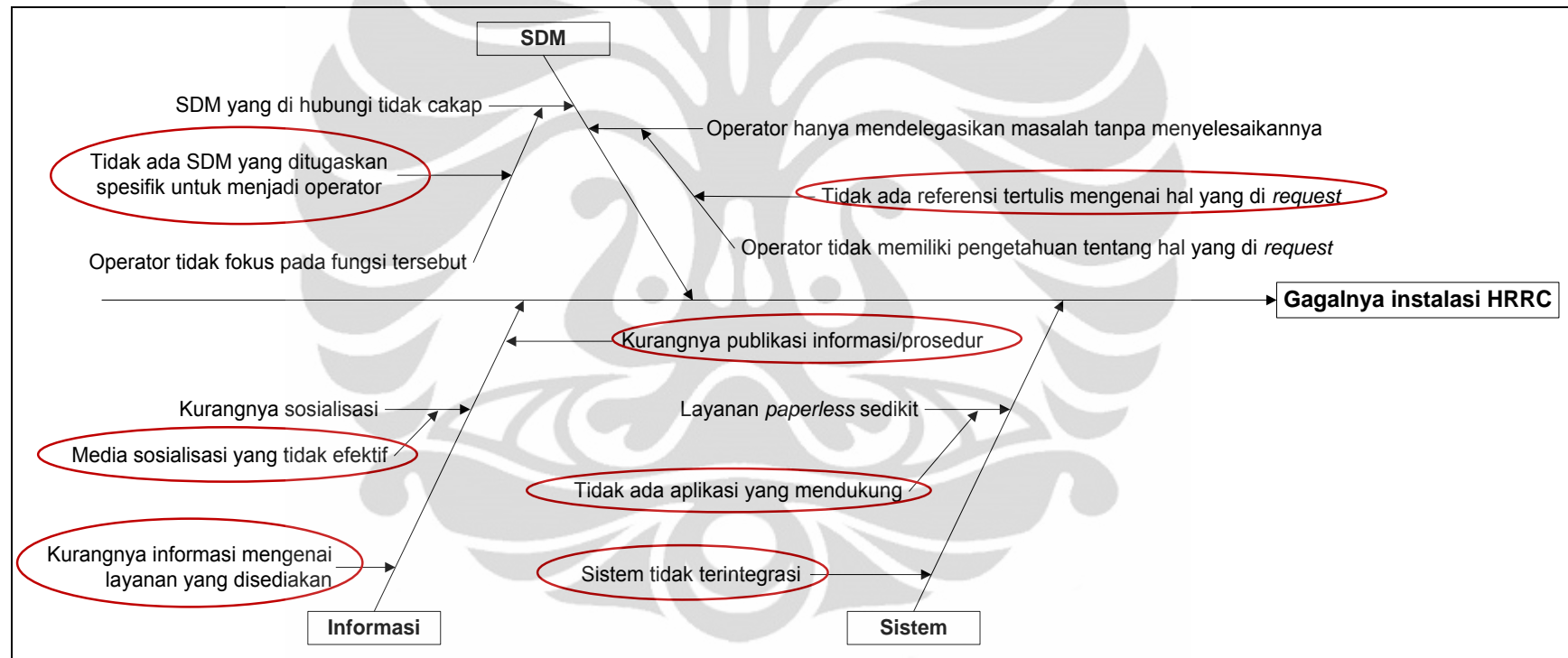
Untuk persentase kelompok pertama dan kedua, merupakan akumulasi data-data dari kedua kelompok tersebut. Sedangkan untuk nilai persentasi kelompok ketiga dipisahkan tersendiri karena tidak diproses lebih lanjut untuk kepentingan sistem ini.

Tabel 3.11 Layanan yang Diminta

Layanan yang diminta	Persentasi
Hal Prosedural yang diminta untuk di publikasikan	
Perhitungan pajak	26.92%
Perjanjian Kerja Bersama (hak karyawan)	3.85%
Informasi dan asistensi mengenai pengeluaran medis	8.97%
Asistensi mengenai pencairan saham	6.41%
Asistensi mengenai pencairan <i>free share</i>	3.85%
Asistensi listrik (bantuan pembelian genset)	1.28%
Penggantian pengeluaran kesehatan	2.56%
Permintaan <i>paperless</i>	
Surat keterangan kerja	24.36%
Permintaan kartu berobat	11.54%
Online MO	3.85%
Koperasi Palapa '85	2.56%
Perbaruan data personal dan keluarga	3.85%
Diluar sekup HRO/ADM/NAT	
Pelatihan	37.84%
Pengembangan karir	27.03%
Asistensi proses kenaikan gaji dan bonus	8.11%
C&B	10.81%
Anomali <i>Job Post</i>	2.70%
Asistensi untuk pekerjaan baru	5.41%
Jenjang karir personal	2.70%
Statistik kepuasan atas kinerja HR	2.70%
Hubungan Industri	2.70%

E. Cause and Effect Analysis

Berikut ini merupakan analisis sebab akibat untuk membahas rendahnya tingkat kualitas pelayanan HRRC.



Gambar 3.7 Diagram Sebab-Akibat

3.4 Proses 3: “*Design To-Be*”

Pada tahap ini akan dilakukan langkah menyelesaikan akar permasalahan yang telah dianalisis pada bagian sebelumnya.

3.4.1 Perumusan Strategi

Berdasarkan *cause and effect analysis*, didapat beberapa akar permasalahan antara lain:

1. Tidak ada referensi tertulis mengenai hal yang di *request*
2. Tidak ada aplikasi pendukung
3. Sistem tidak terintegrasi dengan sistem yang sudah ada (dalam hal ini: SAP, E-admin)
4. Kurangnya publikasi informasi/prosedur
5. Tidak ada SDM yang ditugaskan spesifik untuk menjadi operator
6. Media sosialisasi yang tidak efektif
7. Kurangnya informasi mengenai layanan yang disediakan

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan pendekatan berdasarkan prinsip-prinsip berikut ini:

- Mengadakan perbaikan dalam hal **sosialisasi** mengenai keberadaan dan layanan yang difasilitasi oleh HRRC [6,7]
- **Menyaring *request*** berdasarkan kategorinya (*procedural* atau *case-to-case request*) [1,4]
- Meningkatkan efisiensi **pemrosesan *request*** [2,3]
- Meningkatkan efisiensi **internal sistem** [2,3,5]

3.4.2 Deskripsi Strategi

Berdasarkan prinsip tersebut diatas, kemudian diturunkan menjadi *business requirement* sebagai berikut:

Sosialisasi

1. HRRC didefinisikan secara formal, dan dipublikasikan secara tertulis
2. Mendefinisikan semua layanan yang difasilitasi oleh HRRC

3. HRRC dikomunikasikan kepada seluruh karyawan baik *national employee* maupun *contracted*.

Menyaring request

4. *Requests* yang disampaikan harus disaring dan dibedakan antara prosedural dan case-to-case (yang harus di delegasikan ke PIC)
5. Membentuk prosedur baku untuk setiap proses bisnis
6. Mempublikasikan hal-hal procedural sehingga PIC tidak perlu menangani hal tersebut lagi
7. Case-to-case request akan ditangani oleh PIC yang cakap agar dapat mendapatkan penyelesaian yang diinginkan

Meningkatkan efisiensi pemrosesan request

8. Menyediakan lebih banyak *e-request*

Meningkatkan efisiensi internal sistem

9. Menyediakan jalur telepon sebagai jalur akses yang banyak diminati (call center)
10. Terdapat SDM yang ditugaskan secara spesifik sebagai operator
11. Sistem IT yang terintegrasi dalam menyampaikan dan memproses request
12. Membangun knowledge management sebagai panduan bagi operator

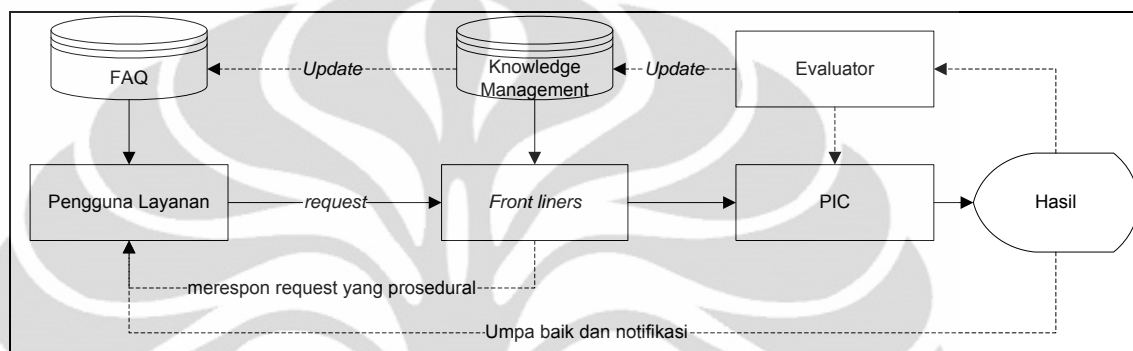
3.4.3 Solusi

Untuk menjawab kebutuhan bisnis diatas, perlu dilakukan beberapa hal, antara lain:

1. Mensosialisasikan HRRC melalui intranet, email dan poster [1,2,3]
2. Menugaskan SDM spesifik sebagai operator [4,9]
3. Mengumpulkan prosedur dan formulir dari HRO/ADM/NAT untuk di bakukan dan dipublikasikan [5]
4. Membangun aplikasi *One Stop Portal* untuk menyampaikan *request* secara *online (e-request)* dan mencari segala informasi dan prosedur mengenai area

tanggung jawab HRO/ADM, yang memiliki FAQ yang menyeluruh dan didukung dengan *Knowledge Management* (KM). Aplikasi ini dapat dibangun dengan menambahkan fitur pada aplikasi E-admin yang saat ini sedang dalam *pilot project*. *Interface* dari aplikasi ini dapat dilihat pada lampiran 3. [4,5,6,8]

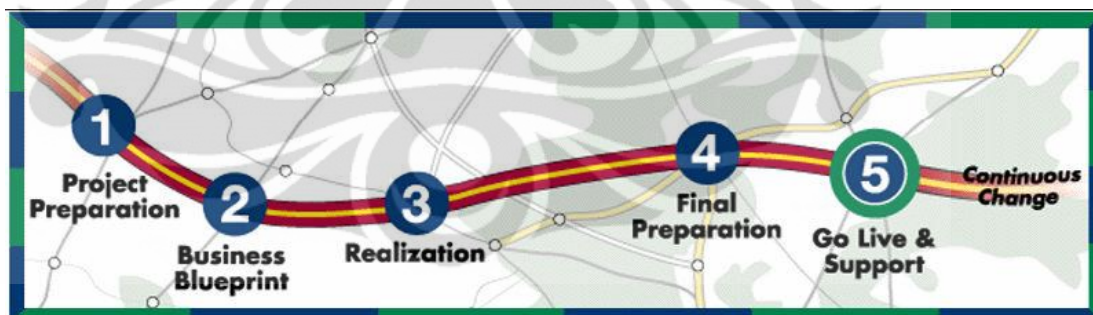
3.4.4 Kartografi Sistem



Gambar 3.8 Kartografi Sistem

3.5 Proses 4: “Implement Reengineered Process”

Perbaikan HRRC ini akan dilakukan dalam sebuah proyek. Adapun metodologi pengerjaan proyek ini sesuai dengan standar SAP yaitu:



Gambar 3.9 Fase Pengerjaan Proyek

Tabel 3.12 Penjelasan Fase Pengerjaan Proyek

Fase	Penjelasan
Fase 1: Persiapan Proyek	Logika dan kebutuhan infrastruktur awal ditetapkan. Tim proyek terdiri dari personel IT dan integrator. Anggota Tim dilatih penggunaan <i>tools</i> dan metode SAP.
Fase 2:	Pada fase ini, rancangan perubahan dibentuk secara

<i>Business Blueprint</i>	terperinci dengan analisis dari berbagai aspek.
Fase 3: Realisasi	Pada fase ini, dilakukan konfigurasi dan dokumentasi segala sesuatu yang berhubungan dengan <i>Business Blueprint</i> . Solusi ini diuji termasuk segala pengembangan dan materi pelatihan yang diperlukan.
Fase 4 : Persiapan Akhir	Persiapan akhir meliputi uji dari konfigurasi akhir, migrasi data, dan akhir dari pelatihan.
Fase 5 : Implementasi	Fase ini meliputi implementasi dan aktivitas lain yang mendukung proyek ini.

Ruang lingkup skripsi ini hanya sampai pada *business blueprint*. Langkah selanjutnya akan diserahkan kepada manajemen dari Total E&P Indonesia, khususnya divisi HRO.

3.6 Proses 5: “Improve Continuously”

Untuk menjaga perbaikan yang berkesinambungan, berikut adalah aktivitas yang harus dilakukan:

1. Internal sistem:
Mengukur performa layanan dengan mengevaluasinya berdasarkan *Key Performance Indicator* (KPI)
2. Eksternal sistem:
Mengukur tingkat layanan dengan melakukan survey online pada karyawan yang menggunakan sistem ini.

3.7 Simulasi Perbandingan Proses As-Is dan To-Be

Untuk mengetahui efektifitas sistem baru, dilakukan simulasi As-Is dan To-Be Proses. Simulasi dibangun dengan menggunakan *software Process Simulator*[®]. Tentunya simulasi ini menggunakan beberapa asumsi dasar yang secara rinci akan dijelaskan pada masing-masing proses.

3.7.1 Simulasi As-Is Proses

Asumsi dasar yang digunakan sebagai basis simulasi ini, antara lain:

1. Kedatangan total *request* terdistribusi normal dengan rincian sebagai berikut*:

Tabel 3.13 Kedatangan *Request*

Indikator	Rata-rata	Standar Deviasi
Jumlah kedatangan	8 kali	2
Jarak per kedatangan	10 menit	5
Jumlah per kedatangan	5 <i>request</i>	1

2. Perbandingan *procedural request* dan *case-to-case request* sebesar 1:4
3. Lamanya masing-masing aktivitas yaitu sebesar*:

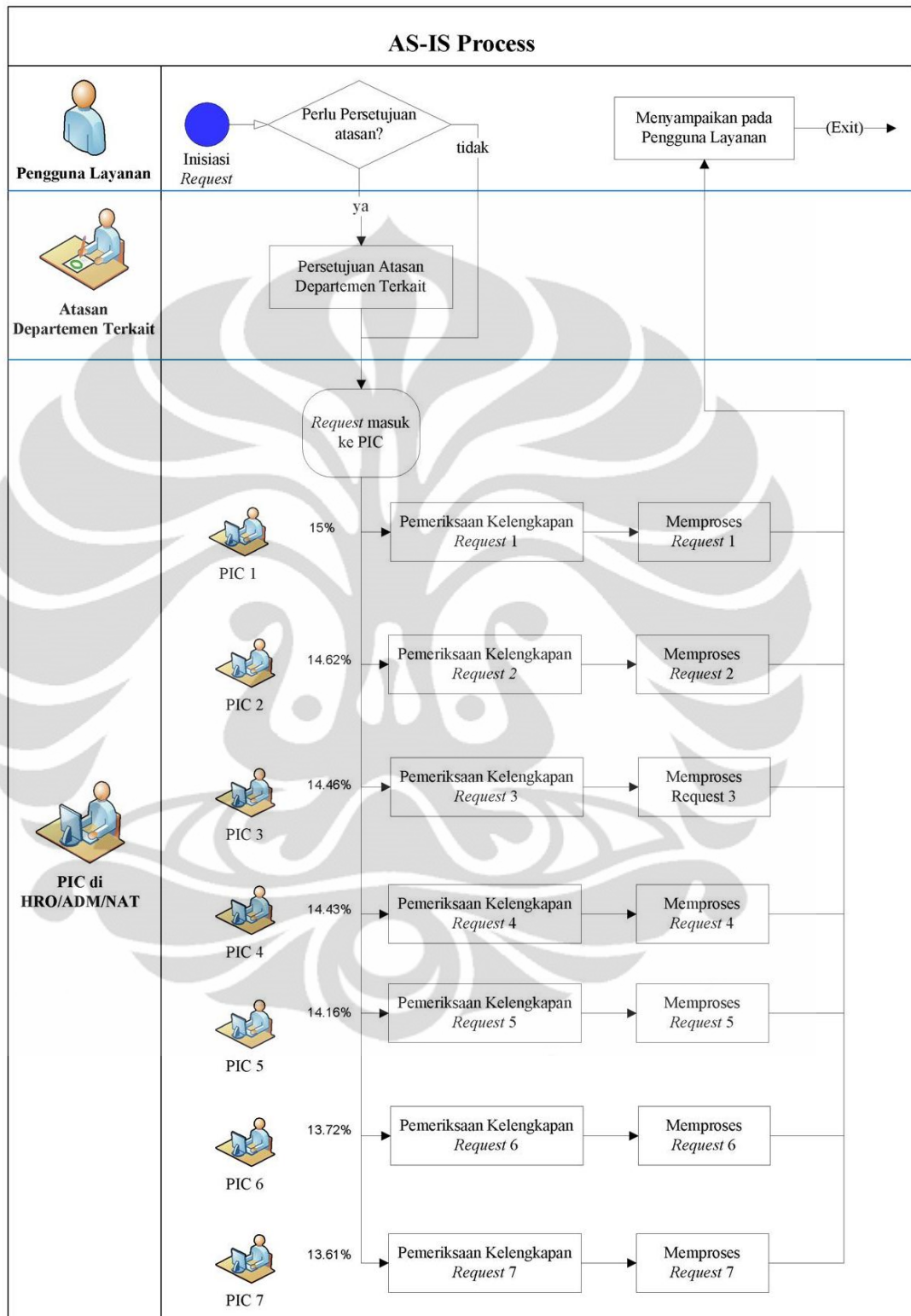
Tabel 3.14 Lama Aktivitas

Aktivitas	Rata-rata	Satuan waktu	Standar Deviasi
Perlu persetujuan atasan?	5	menit	0
Persetujuan dari atasan	minimal/modus/maksimal : 0,5/2/5 hari		
Request masuk ke PIC	5	menit	0
Pemeriksaan kelengkapan <i>request</i>	15	menit	5
Memproses <i>request</i>	30	menit	5
Menyampaikan pada pengguna layanan	5	menit	0

4. *Request* tersebar ke PIC berdasarkan perbandingan seperti pada perbandingan di “Layanan yang Diminta”
5. Periode simulasi diatur selama 8 jam menyesuaikan dengan durasi kerja dalam satu hari. Simulasi dilakukan dengan replikasi sebanyak 100 kali.

*asumsi berdasarkan hasil interview dengan beberapa penyedia layanan

Berikut ini adalah tata letak visual dari proses As-Is:



Gambar 3.10 Tata Letak Visual Proses As-Is

Hasil yang didapat dari simulasi As-Is Proses adalah sebagai berikut:

Entity States - Baseline (Avg. Reps)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	13.88	0.64	41.16	44.32

Scoreboard (Avg. Reps)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	27	149.99	60.03

Resource States - Baseline (Avg. Reps)		
	% In Use	% Idle
PIC 1	37.55	62.45
PIC 2	37	63
PIC 3	39.52	60.48
PIC 4	34.99	65.01
PIC 5	35.92	64.08
PIC 6	33.15	66.85
PIC 7	36.1	63.9

Single Capacity Location States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Operation	% Idle
Memproses Request 1	24.66	75.34
Memproses Request 2	24.89	75.11
Memproses Request 3	26.12	73.88
Memproses Request 4	23.4	70.81
Memproses Request 5	23.67	76.33
Memproses Request 6	21.95	78.05
Memproses Request 7	23.52	76.48
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	28.17	71.84
Pemeriksaan Kelengkapan Request 1	12.89	87.11
Pemeriksaan Kelengkapan Request 2	12.12	87.88
Pemeriksaan Kelengkapan Request 3	13.4	86.6
Pemeriksaan Kelengkapan Request 4	11.59	76.21
Pemeriksaan Kelengkapan Request 5	12.25	87.75
Pemeriksaan Kelengkapan Request 6	11.21	88.79
Pemeriksaan Kelengkapan Request 7	12.58	87.42
Persetujuan Atasan Departemen Terkait	97.23	2.77
Request masuk ke PIC	28.23	71.77

Multiple Capacity Location States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	80.45	19.55
Memproses Request 2 Input Buffer	80.15	19.85

Memproses Request 3 Input Buffer	79.57	20.43
Memproses Request 5 Input Buffer	81.2	18.8
Memproses Request 6 Input Buffer	84.77	15.23
Memproses Request 7 Input Buffer	81.2	18.8
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	92.51	7.49
Pemeriksaan Kelengkapan Request 1 Input Buffer	85.36	14.64
Pemeriksaan Kelengkapan Request 2 Input Buffer	84.75	15.25
Pemeriksaan Kelengkapan Request 3 Input Buffer	83.81	16.19
Pemeriksaan Kelengkapan Request 4 Input Buffer	84.8	15.2
Pemeriksaan Kelengkapan Request 5 Input Buffer	84.59	15.41
Pemeriksaan Kelengkapan Request 6 Input Buffer	87.54	12.46
Pemeriksaan Kelengkapan Request 7 Input Buffer	85.71	14.29
Perlu Persetujuan atasan	92.73	7.27
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	7.56	92.44
Request masuk ke PIC Input Buffer	73.08	26.92

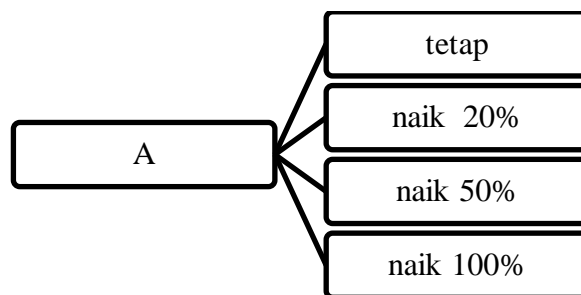
3.7.2 Simulasi To-Be Proses

Secara keseluruhan, asumsi dasar yang digunakan pada To-Be proses sama dengan As-Is. Namun, karena terdapat beberapa aktifitas yang berbeda, berikut perbedaan asumsi yang digunakan:

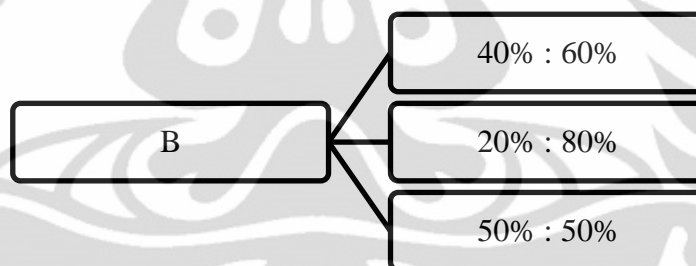
1. Waktu pemrosesan yang dilakukan oleh operator bernilai minimal/modus/maksimal: 3/ 8/ 15 menit.
2. Karena proses yang dilakukan menggunakan sistem *online*, proses pemeriksaan kelengkapan dokumen ditiadakan.
3. Dibuat beberapa skenario berbeda untuk To-Be Proses untuk memprediksi kejadian yang mungkin akan timbul sejalan dengan pelaksanaan solusi yang diajukan ini. Perbedaan antar skenario dapat meliputi salah satu dari indikator berikut ini:

A. Jumlah inisiasi *request* yang datang

Terdapat beberapa kemungkinan yang akan terjadi berkenaan dengan jumlah inisiasi *request* yang akan datang. Jumlah tersebut bisa saja tetap (sama seperti yang terjadi saat ini pada As-Is Proses), atau karena adanya publikasi, nilai tersebut bisa saja bertambah.



B. Porsi inisiasi *request* yang dilanjutkan dengan yang diurungkan
 Akibat dari adanya publikasi prosedural yang jelas, diasumsikan terjadi penurunan jumlah karyawan yang berniat mengajukan *request* mengurungkan niatnya tersebut. Dapat diasumsikan beberapa nilai penurunan yang terjadi. Salah satu angka acuan adalah penurunan sebesar 40% , yaitu didapat dari perbandingan layanan prosedural yang diminta oleh karyawan dari kuesioner yang disebar dengan total layanan yang diminta. Pada kenyataannya nanti, angka tersebut dapat kurang ataupun lebih.



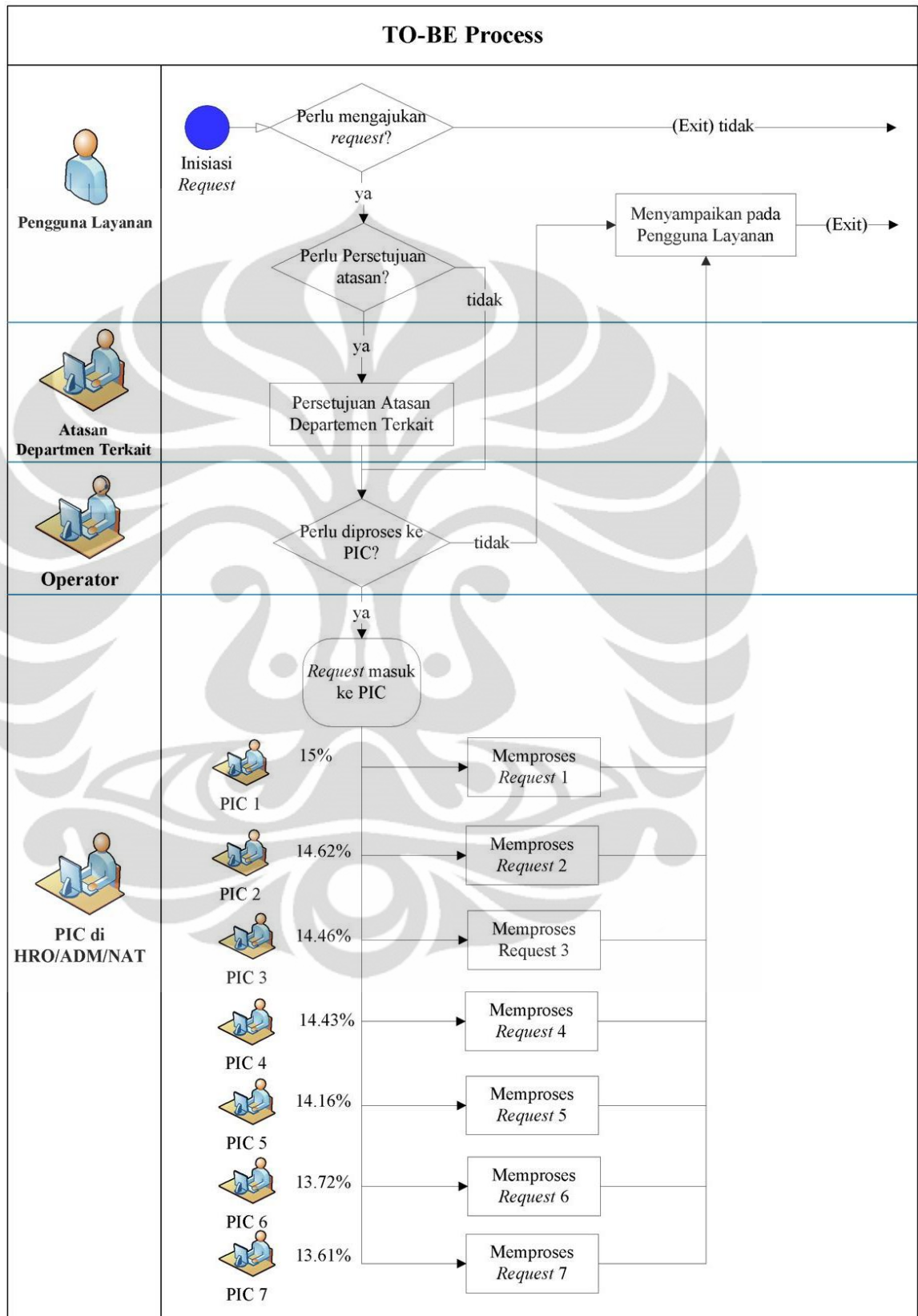
Adapun skenario yang dapat dibuat berdasarkan indikator diatas antara lain:

Tabel 3.15 Skenario Proses To-Be

Skenario	Jumlah inisiasi request	Porsi inisiasi <i>request</i> yang dilanjutkan dengan yang diurungkan
A	tetap	60% : 40%
B	tetap	80% : 20%
C	tetap	50% : 50%
D	naik 20%	60% : 40%

	(jumlah kedatangan: N(6,1))	
E	naik 20% (jumlah kedatangan: N(6,1))	80% : 20%
F	naik 20% (jumlah kedatangan: N(6,1))	50% : 50%
G	naik 40% (jumlah kedatangan: N(8,1))	60% : 40%
H	naik 40% (jumlah kedatangan: N(8,1))	80% : 20%
I	naik 40% (jumlah kedatangan: N(8,1))	50% : 50%
J	naik 100% (jumlah kedatangan: N(10,1))	60% : 40%
K	naik 100% (jumlah kedatangan: N(10,1))	80% : 20%
L	naik 100% (jumlah kedatangan: N(10,1))	50% : 50%

Berikut ini adalah tata letak visual dari proses To-Be:



Gambar 3.11 Tata Letak Visual Proses To-Be

Hasil yang didapat dari simulasi To-Be Proses adalah sebagai berikut:

Skenario A

Entity States - Baseline (Avg. Reprs)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	4.89	39.56	53.47	2.08

Scoreboard (Avg. Reprs)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	30	44.74	22.22

Resource States - Baseline (Avg. Reprs)			
	% In Use		% Idle
Operator		29.72	70.28
PIC 1		6.69	93.31
PIC 2		5.73	94.27
PIC 3		6.13	93.87
PIC 4		6.59	93.41
PIC 5		5.68	94.32
PIC 6		5.37	94.63
PIC 7		4.17	95.83

Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reprs)			
		% Operation	% Idle
Memproses Request 1		6.69	93.31
Memproses Request 2		5.73	94.27
Memproses Request 3		6.13	93.87
Memproses Request 4		6.59	93.41
Memproses Request 5		5.68	94.32
Memproses Request 6		5.37	94.63
Memproses Request 7		4.17	95.83
Menyampaikan pada Pengguna Layanan		17.34	82.66
Persetujuan Atasan Departemen Terkait		93.93	6.07
Request masuk ke PIC		6.74	92.74

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	99.61	0.39
Memproses Request 2 Input Buffer	99.54	0.46
Memproses Request 3 Input Buffer	99.5	0.5
Memproses Request 5 Input Buffer	99.7	0.3
Memproses Request 6 Input Buffer	99.62	0.38
Memproses Request 7 Input Buffer	99.8	0.2
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	97	3

Perlu diproses ke PIC	70.28	29.72
Perlu mengajukan request	92.41	7.59
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	92.65	7.35
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	17.06	82.94
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.77	0.23

Skenario B

Entity States - Baseline (Avg. Reps)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	3.71	55.77	38.44	2.08

Scoreboard (Avg. Reps)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	30	82.07	29.91

Resource States - Baseline (Avg. Reps)		
	% In Use	% Idle
Operator	41.69	58.31
PIC 1	9.98	90.02
PIC 2	7.85	92.15
PIC 3	8.31	91.69
PIC 4	7.79	92.21
PIC 5	7.83	92.17
PIC 6	7.93	92.07
PIC 7	7.92	92.08

Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Operation	% Idle
Memproses Request 1	9.98	90.02
Memproses Request 2	7.85	92.15
Memproses Request 3	8.31	91.69
Memproses Request 4	7.79	92.21
Memproses Request 5	7.83	92.17
Memproses Request 6	7.93	92.07
Memproses Request 7	7.92	92.08
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	24.08	75.92
Persetujuan Atasan Departemen Terkait	94.73	5.27
Request masuk ke PIC	9.54	90.06

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Empty	% Part Occupied

Memproses Request 1 Input Buffer	98.71	1.29
Memproses Request 2 Input Buffer	99.4	0.6
Memproses Request 3 Input Buffer	99.26	0.74
Memproses Request 5 Input Buffer	99.52	0.48
Memproses Request 6 Input Buffer	99.35	0.65
Memproses Request 7 Input Buffer	99.56	0.44
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	95.25	4.75
Perlu diproses ke PIC	58.31	41.69
Perlu mengajukan request	92.06	7.94
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	92.11	7.89
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	10.41	89.59
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.65	0.35

Skenario C

Entity States - Baseline (Avg. Reprs)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	5.23	31.26	61.34	2.17

Scoreboard (Avg. Reprs)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	29	34.2	19.62

Resource States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% In Use	% Idle
Operator	29.28	70.72
PIC 1	5.2	94.8
PIC 2	5.87	94.13
PIC 3	5.6	94.4
PIC 4	5.16	94.84
PIC 5	6.46	93.54
PIC 6	6.42	93.58
PIC 7	5.89	94.11

Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% Operation	% Idle
Memproses Request 1	5.2	94.8
Memproses Request 2	5.87	94.13
Memproses Request 3	5.6	94.4
Memproses Request 4	5.16	94.84
Memproses Request 5	6.46	93.54

Memproses Request 6	6.42	93.58
Memproses Request 7	5.89	94.11
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	16.89	83.11
Persetujuan Atasan Departemen Terkait	83.64	16.36
Request masuk ke PIC	6.82	92.81

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	99.56	0.44
Memproses Request 2 Input Buffer	99.61	0.39
Memproses Request 3 Input Buffer	99.68	0.32
Memproses Request 5 Input Buffer	99.55	0.45
Memproses Request 6 Input Buffer	99.56	0.44
Memproses Request 7 Input Buffer	99.72	0.28
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	97.29	2.7
Perlu diproses ke PIC	70.72	29.28
Perlu mengajukan request	91.32	8.68
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	91.73	8.27
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	27.4	72.6
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.78	0.22

Skenario D

Entity States - Baseline (Avg. Reps)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	4.99	29.69	63.34	1.98

Scoreboard (Avg. Reps)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	36	27.04	16.23

Resource States - Baseline (Avg. Reps)			
	% In Use	% Idle	
Operator	26.73	73.27	
PIC 1	5.48	94.52	
PIC 2	5.83	94.17	
PIC 3	5.21	94.79	
PIC 4	4.69	95.31	
PIC 5	5.53	94.47	
PIC 6	4.32	95.68	
PIC 7	4.89	95.11	
Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)			
	% Operation	% Setup	% Idle

Memproses Request 1	5.48	94.52
Memproses Request 2	5.83	94.17
Memproses Request 3	5.21	94.79
Memproses Request 4	4.69	95.31
Memproses Request 5	5.53	94.47
Memproses Request 6	4.32	95.68
Memproses Request 7	4.89	95.11
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	15.3	84.7
Persetujuan Atasan Departemen Terkait	87.1	12.9
Request masuk ke PIC	5.9	93.79

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Repts)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	99.6	0.4
Memproses Request 2 Input Buffer	99.55	0.45
Memproses Request 3 Input Buffer	99.77	0.23
Memproses Request 5 Input Buffer	99.79	0.21
Memproses Request 6 Input Buffer	99.75	0.25
Memproses Request 7 Input Buffer	99.6	0.4
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	97.63	2.37
Perlu diproses ke PIC	73.27	26.73
Perlu mengajukan request	91.98	8.02
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	92.54	7.46
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	31.2	68.8
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.84	0.16

Skenario E

Entity States - Baseline (Avg. Repts)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	3.49	58.66	35.97	1.88

Scoreboard (Avg. Repts)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	32	88.45	29.64

Resource States - Baseline (Avg. Repts)		
	% In Use	% Idle
Operator	44.25	55.75
PIC 1	8.71	91.29
PIC 2	9.94	90.06
PIC 3	8.58	91.42

PIC 4	9.26	90.74
PIC 5	8.35	91.65
PIC 6	8.13	91.87
PIC 7	8.43	91.57

Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Operation	% Idle
Memproses Request 1	8.71	91.29
Memproses Request 2	9.94	90.06
Memproses Request 3	8.58	91.42
Memproses Request 4	9.26	90.74
Memproses Request 5	8.35	91.65
Memproses Request 6	8.13	91.87
Memproses Request 7	8.43	91.57
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	25.63	74.37
Persetujuan Atasan Departemen Terkait	95.07	4.93
Request masuk ke PIC	10.27	88.72

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	99.17	0.83
Memproses Request 2 Input Buffer	98.79	1.21
Memproses Request 3 Input Buffer	99.52	0.48
Memproses Request 5 Input Buffer	98.95	1.05
Memproses Request 6 Input Buffer	99.72	0.28
Memproses Request 7 Input Buffer	99.6	0.4
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	95.08	4.92
Perlu diproses ke PIC	55.75	44.25
Perlu mengajukan request	93.08	6.92
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	93.08	6.92
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	9.52	90.48
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.27	0.73

Skenario F

Entity States - Baseline (Avg. Reps)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	4.38	42.03	51.45	2.14

Scoreboard (Avg. Reps)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	37	40.97	19.47

Resource States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% In Use	% Idle
Operator	30.63	69.37
PIC 1	6.7	93.3
PIC 2	7.11	92.89
PIC 3	5.88	94.12
PIC 4	5.81	94.19
PIC 5	5.84	94.16
PIC 6	5.29	94.71
PIC 7	5.32	94.68

Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% Operation	% Idle
Memproses Request 1	6.7	93.3
Memproses Request 2	7.12	92.88
Memproses Request 3	5.88	94.12
Memproses Request 4	5.81	94.19
Memproses Request 5	5.85	94.16
Memproses Request 6	5.29	94.71
Memproses Request 7	5.32	94.68
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	17.63	82.38
Persetujuan Atasan Departemen Terkait	95.4	4.6
Request masuk ke PIC	6.89	92.65

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	99.48	0.52
Memproses Request 2 Input Buffer	99.36	0.64
Memproses Request 3 Input Buffer	99.67	0.33
Memproses Request 5 Input Buffer	99.25	0.75
Memproses Request 6 Input Buffer	99.61	0.39
Memproses Request 7 Input Buffer	99.71	0.29
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	96.94	3.06
Perlu diproses ke PIC	69.37	30.63
Perlu mengajukan request	92.77	7.23
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	92.98	7.02
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	19.45	80.55
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.75	0.25

Skenario G

Entity States - Baseline (Avg. Reprs)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	3.24	58.94	35.97	1.85

Scoreboard (Avg. Reprs)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	49	68.17	22.58

Resource States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% In Use	% Idle
Operator	47.77	52.23
PIC 1	9.99	90.01
PIC 2	9.99	90.01
PIC 3	10.13	89.87
PIC 4	9.95	90.05
PIC 5	9.31	90.69
PIC 6	8.55	91.45
PIC 7	8.44	91.56

Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% Operation	% Idle
Memproses Request 1	9.99	90.01
Memproses Request 2	9.99	90.01
Memproses Request 3	10.13	89.87
Memproses Request 4	9.95	90.05
Memproses Request 5	9.31	90.69
Memproses Request 6	8.55	91.45
Memproses Request 7	8.44	91.56
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	27.85	72.16
Persetujuan Atasan Departemen Terkait	95.22	4.78
Request masuk ke PIC	11.08	88.02

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	99.08	0.92
Memproses Request 2 Input Buffer	99.25	0.75
Memproses Request 3 Input Buffer	99.28	0.72
Memproses Request 5 Input Buffer	98.85	1.15
Memproses Request 6 Input Buffer	99.28	0.72
Memproses Request 7 Input Buffer	99.29	0.71
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	94.79	5.21
Perlu diproses ke PIC	52.23	47.77

Perlu mengajukan request	92.71	7.29
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	92.72	7.28
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	9.3	90.7
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.39	0.61

Skenario H

	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	4.53	13.06	80.9	1.51

Scoreboard (Avg. Reprs)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	51	72.99	23.14

Resource States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% In Use	% Idle
Operator	49.31	80.69
PIC 1	5.19	94.81
PIC 2	4.75	95.25
PIC 3	3.61	96.39
PIC 4	4.67	95.33
PIC 5	2.46	97.54
PIC 6	3.53	96.47
PIC 7	4.56	95.44

Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% Operation	% Idle
Memproses Request 1	5.19	94.81
Memproses Request 2	4.75	95.25
Memproses Request 3	3.61	96.39
Memproses Request 4	4.67	95.33
Memproses Request 5	2.46	97.54
Memproses Request 6	3.53	96.47
Memproses Request 7	4.56	95.44
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	11.24	88.76
Persetujuan Atasan Departemen Terkait	78.65	21.35
Request masuk ke PIC	4.71	94.96

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reprs)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	99.67	0.33
Memproses Request 2 Input Buffer	99.56	0.44
Memproses Request 3 Input Buffer	99.79	0.21

Memproses Request 5 Input Buffer	99.93	0.07
Memproses Request 6 Input Buffer	99.88	0.12
Memproses Request 7 Input Buffer	99.31	0.69
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	98.81	1.19
Perlu diproses ke PIC	80.69	19.31
Perlu mengajukan request	90.05	9.95
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	93	7
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	47.24	52.76
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.99	0.01

Skenario I

Entity States - Baseline (Avg. Reps)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	3.48	54.26	40.52	1.75

Scoreboard (Avg. Reps)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	52	52.17	19.75

Resource States - Baseline (Avg. Reps)			
	% In Use		% Idle
Operator		42.31	57.69
PIC 1		9.32	90.68
PIC 2		9.58	90.42
PIC 3		8.89	91.11
PIC 4		8.63	91.37
PIC 5		7.42	92.58
PIC 6		6.74	93.26
PIC 7		7.11	92.89

Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)			
	% Operation	% Setup	% Idle
Memproses Request 1	9.32		90.68
Memproses Request 2	9.58		90.42
Memproses Request 3	8.89		91.11
Memproses Request 4	8.63		91.37
Memproses Request 5	7.42		92.58
Memproses Request 6	6.74		93.26
Memproses Request 7	7.11		92.89
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	24.17		75.83

Persetujuan Atasan Departemen Terkait	95.95		4.05
Request masuk ke PIC	9.65		89.72

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	98.92	1.08
Memproses Request 2 Input Buffer	99.31	0.69
Memproses Request 3 Input Buffer	99.47	0.53
Memproses Request 5 Input Buffer	99.58	0.42
Memproses Request 6 Input Buffer	99.71	0.29
Memproses Request 7 Input Buffer	99.75	0.25
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	95.19	4.81
Perlu diproses ke PIC	57.69	42.31
Perlu mengajukan request	92.51	7.49
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	92.54	7.46
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	8.48	91.52
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.68	0.32

Skenario J

Entity States - Baseline (Avg. Reps)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	2.48	68.61	27.47	1.44

Scoreboard (Avg. Reps)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	63	89.26	22.82

Resource States - Baseline (Avg. Reps)		
	% In Use	% Idle
Operator	62.49	37.51
PIC 1	12.26	87.74
PIC 2	14.19	85.81
PIC 3	13.97	86.03
PIC 4	11.61	88.39
PIC 5	12.57	87.43
PIC 6	10.13	89.87
PIC 7	11.52	88.48
Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Operation	% Idle
Memproses Request 1	12.26	87.74

Memproses Request 2	14.19	85.81
Memproses Request 3	13.97	86.03
Memproses Request 4	11.61	88.39
Memproses Request 5	12.57	87.43
Memproses Request 6	10.13	89.87
Memproses Request 7	11.52	88.48
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	35.85	64.15
Persetujuan Atasan Departemen Terkait	96.48	3.52
Request masuk ke PIC	14.49	84.87

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	99.17	0.83
Memproses Request 2 Input Buffer	98.52	1.48
Memproses Request 3 Input Buffer	98.71	1.29
Memproses Request 5 Input Buffer	98.92	1.08
Memproses Request 6 Input Buffer	99.41	0.59
Memproses Request 7 Input Buffer	99	1
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	92.29	7.71
Perlu diproses ke PIC	37.51	62.49
Perlu mengajukan request	92.76	7.24
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	92.76	7.24
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	6.62	93.38
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.61	0.39

Skenario K

Entity States - Baseline (Avg. Reps)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	2	76.28	20.59	1.13

Scoreboard (Avg. Reps)			
Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	58	144.86	28.72

Resource States - Baseline (Avg. Reps)			
	% In Use		% Idle
Operator	79.67		20.33
PIC 1	16.13		83.87

PIC 2	17.1	82.9
PIC 3	14.56	85.44
PIC 4	14.55	85.45
PIC 5	14.54	85.46
PIC 6	13.02	86.98
PIC 7	13.84	86.16

Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Operation	% Idle
Memproses Request 1	16.13	83.87
Memproses Request 2	17.1	82.9
Memproses Request 3	14.56	85.44
Memproses Request 4	14.55	85.45
Memproses Request 5	14.54	85.46
Memproses Request 6	13.02	86.98
Memproses Request 7	13.84	86.16
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	44.75	55.25
Persetujuan Atasan Departemen Terkait	96.92	3.08
Request masuk ke PIC	17.61	81.2

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	98.87	1.13
Memproses Request 2 Input Buffer	97.93	2.07
Memproses Request 3 Input Buffer	98.81	1.19
Memproses Request 5 Input Buffer	99.07	0.93
Memproses Request 6 Input Buffer	98.59	1.41
Memproses Request 7 Input Buffer	99.05	0.95
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	90.42	9.58
Perlu diproses ke PIC	20.33	79.67
Perlu mengajukan request	92.38	7.62
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	92.38	7.62
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	3.92	96.08
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.35	0.65

Skenario L

Entity States - Baseline (Avg. Reps)				
	% In Move Logic	% Waiting	% In Operation	% Blocked
Inisiasi Request	2.89	61.78	33.76	1.57

Name	Total Exits	Average Time In System (Min)	Average Time In Operation (Min)
Inisiasi Request	65	62.83	19.32

Resource States - Baseline (Avg. Reps)		
	% In Use	% Idle
Operator	52.65	47.35
PIC 1	10.3	89.7
PIC 2	10.29	89.71
PIC 3	11.36	88.64
PIC 4	10.24	89.76
PIC 5	9.49	90.51
PIC 6	9.55	90.45
PIC 7	9.57	90.43

Single Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Operation	% Idle
Memproses Request 1	10.3	89.7
Memproses Request 2	10.29	89.71
Memproses Request 3	11.36	88.64
Memproses Request 4	10.24	89.76
Memproses Request 5	9.49	90.51
Memproses Request 6	9.55	90.45
Memproses Request 7	9.57	90.43
Menyampaikan pada Pengguna Layanan	30.2	69.8
Persetujuan Atasan Departemen Terkait	96.01	3.99
Request masuk ke PIC	11.8	87.57

Multiple Capacity Activity States - Baseline (Avg. Reps)		
	% Empty	% Part Occupied
Memproses Request 1 Input Buffer	99.2	0.8
Memproses Request 2 Input Buffer	99.05	0.95
Memproses Request 3 Input Buffer	99.17	0.83
Memproses Request 5 Input Buffer	99.29	0.71
Memproses Request 6 Input Buffer	99.3	0.7
Memproses Request 7 Input Buffer	99.25	0.75
Menyampaikan pada Pengguna Layanan Input Buffer	93.86	6.14
Perlu diproses ke PIC	47.35	52.65
Perlu mengajukan request	92.57	7.43
Perlu mengajukan request Input Buffer	100	
Perlu Persetujuan atasan	92.57	7.43
Perlu Persetujuan atasan Input Buffer	100	
Persetujuan Atasan Departemen Terkait Input Buffer	8.41	91.59
Request masuk ke PIC Input Buffer	99.54	0.46

BAB IV ANALISIS

4.1 Analisis Kondisi Awal Perusahaan

Total E&P Indonésie sebagai perusahaan yang peduli dengan performa perusahaan meyakini bahwa kepuasan-kerja karyawan akan mempengaruhi performa setiap individu dalam menjalankan fungsinya masing-masing. Oleh karena itu, perusahaan ingin mengkondisikan atmosfer kerja yang nyaman dan efisien.

Perusahaan telah melakukan studi mengenai kepuasan-kerja yang berkaitan dengan tanggung jawab divisi HR, dan menemukan bahwa karyawan mengeluhkan mengenai lamanya proses *request* yang diajukan. Untuk mengatasinya, perusahaan membangun sebuah layanan *internal customer care* yang bernama *Human Resource Response Center*. Sekilas masalah tersebut dianggap selesai. Namun, sejalan dengan waktu, sistem tersebut *collapse* sehingga masalah tersebut kembali terjadi.

Kultur kerja yang dapat diamati pada perusahaan antara lain, perusahaan memiliki standard (*Standard Operation and Procedure, SOP*) mengenai proses-proses bisnisnya, akan tetapi SOP tersebut banyak yang tidak tertulis dan hanya berupa langkah kerja dan bukan *business process* yang baku. *Business process* baku yang telah ada pun tidak sedikit yang tidak dipublikasikan (via intranet) sehingga karyawan yang ingin mengetahui tentang standard tersebut harus menghubungi PIC yang terkait. Hal ini menyebabkan tingginya *request* akan informasi kepada PIC. Keadaan ini juga berlaku pada proses bisnis HRRC yang tidak memiliki standard alur dan pengerjaan baku yang terpublikasi.

PIC sebagai fungsi yang bertanggung jawab akan area kerjanya masing-masing, memiliki beban kerja tambahan untuk memberikan informasi mengenai standard yang hanya dimiliki olehnya. Keadaan seperti ini semestinya tidak terjadi karena sangat tidak efisien baik untuk PIC maupun karyawan. Seyogyanya karyawan

yang menghubungi PIC hanya untuk menanyakan hal-hal/ *request* yang bersifat *case-to-case* yang hanya dapat ditangani oleh PIC terkait dan bukan menanyakan mengenai hal-hal procedural seperti tersebut.

4.2 Analisis Tahapan BPR

Pada bagian ini akan dilakukan analisis terhadap proses-proses BPR yang telah dirancang. Adapun proses-proses tersebut antara lain: “*Prepare for Reengineering*”, “*Map and Analyze As-Is Process*”, “*Design To-Be*”, “*Implement Reengineered Process*”, dan “*Improve Continuously*”

4.2.1 Proses 1: “*Prepare for Reengineering*”

Proses ini merupakan tahapan awal pada metodologi BPR yang berfokus pada pengidentifikasi proses yang perlu direkayasa ulang untuk mendapatkan hasil yang lebih baik secara dramatis. Untuk itu, dilakukan observasi awal mengenai desain awal sistem HRRC, membandingkannya dengan sistem lain yang sejenis, dan mengidentifikasi nilai-nilai yang didapatkan oleh para pemangku kepentingan sistem ini.

Desain awal sistem HRRC ini sebenarnya sudah cukup menyeluruh untuk memfasilitasi karyawan jika dibandingkan dengan *internal customer care* yang ada di perusahaan. Hal ini dapat dilihat dari basis teknologi yang mumpuni berupa aplikasi GESS yang juga digunakan oleh IST Help Desk. Akan tetapi, permasalahan mendasarnya adalah HRRC tidak dapat bertahan hanya dengan mengandalkan teknologi. Pada kenyataannya, GNS CCC yang memiliki teknologi lebih sederhana mampu bertahan untuk memberikan pelayanan terbaiknya. Tidak demikian dengan HRRC. Oleh karena itu, dapat diimplikasikan bahwa HRRC sebenarnya memiliki potensi yang cukup pada sisi teknologi, namun harus didukung oleh faktor lain sehingga dapat bertahan seperti *internal customer care* yang lain.

Jika diamati dari sisi penanganan sistem, IST Help Desk memiliki keunggulan dengan adanya metode-metode seperti *Problem Management*, *Change*

Management, serta tim khusus yang di didik untuk melakukan fungsi sebagai operator. Hal ini tentunya menjadi nilai positif bagi layanan IST Help Desk yang bisa ditiru untuk diimplementasikan pada HRRC.

4.2.2 Proses 2: “*Map and Analyze As-Is Process*”

Proses ini memakan waktu yang lama dibandingkan dengan proses lain terutama untuk mengidentifikasi perbaikan proses dengan mengacu pada ekspektasi karyawan (pengguna layanan) terhadap layanan HRRC.

Berdasarkan hasil kuesioner, didapat bahwa 53.84% karyawan menanyakan hal yang prosedural. Hal ini memperkuat dugaan bahwa kultur perusahaan yang tidak memformalisasikan standar atau tidak mempublikasikannya di intranet, membuat para karyawan meminta informasi tersebut sehingga akan membebankan PIC.

Pada proses ini juga dilakukan analisis sebab-akibat gagalnya instalasi sistem HRRC di divisi HR. keluaran dari analisis ini berupa akar-akar permasalahan yang menjadi input untuk proses selanjutnya.

4.2.3 Proses 3: “*Design To-Be*”

Proses “*Design To-Be*” merupakan inti dari usaha yang dilakukan, yaitu menentukan aktivitas apa saja yang harus dilakukan untuk mendapatkan hasil yang dramatis. Input untuk proses ini merupakan akar-akar permasalahan yang telah teridentifikasi pada proses sebelumnya. Berdasarkan hal tersebut, dibuatlah prinsip-prinsip perubahan yang diperlukan dan menjadikannya sebagai *business requirement* dan membuat solusi atas keperluan itu.

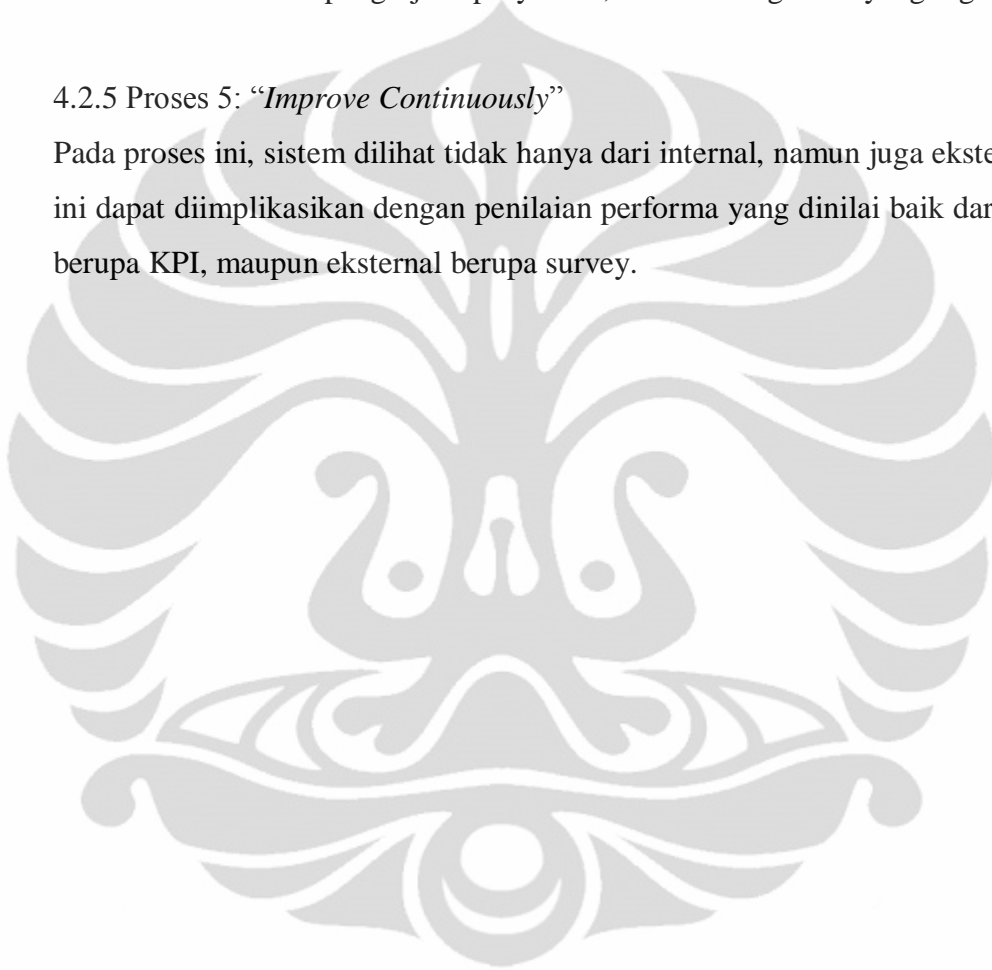
Pada solusi yang diajukan, sebenarnya terdapat beberapa alternative khususnya mengenai “*one-stop-portal*” yang memiliki beberapa pilihan dalam membangunnya. Tentunya dengan beberapa alternatif yang memiliki keunggulan masing-masing. Berdasarkan tukar pendapat dengan coordinator IT di divisi HR, didapat bahwa pengintegrasian dengan e-admin merupakan pilihan yang paling optimal, namun memerlukan waktu untuk menstabilkan e-admin terlebih dahulu.

4.2.4 Proses 4: “*Implement Reengineered Process*”

Proses ini mengikuti fase baku yang berlaku pada sistem SAP (ERP yang digunakan di perusahaan). Penggunaan kerangka kerja ini sebenarnya tidak harus demikian, dapat disesuaikan dengan keperluan. Akan tetapi, untuk mempermudah dan menstandarkan pengerjaan proyek ini, maka kerangka ini yang digunakan.

4.2.5 Proses 5: “*Improve Continuously*”

Pada proses ini, sistem dilihat tidak hanya dari internal, namun juga eksternal. Hal ini dapat diimplikasikan dengan penilaian performa yang dinilai baik dari internal berupa KPI, maupun eksternal berupa survey.



4.3 Analisis Hasil Rencana Implementasi

Rangkuman model simulasi ini terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Rangkuman Skenario

Model Simulasi	Jumlah Keluaran (request)	Waktu dalam sistem (min)	Beban kerja operator (%)	Beban kerja PIC (%)	Waktu Tunggu antar Aktifitas (%)
As-Is	27	149.99	-	36.32	16.11
Skenario A	30	44.74	29.72	5.77	3.86
Skenario B	30	82.07	41.69	8.23	5.14
Skenario C	29	34.2	29.28	5.80	3.96
Skenario D	36	27.04	26.73	5.14	3.59
Skenario E	32	88.45	44.25	8.77	5.23
Skenario F	37	40.97	30.63	5.99	3.93
Skenario G	49	68.17	47.77	9.48	5.63
Skenario H	51	72.99	49.31	4.11	3.25
Skenario I	52	52.17	42.31	8.24	5.05
Skenario J	63	89.26	62.49	12.32	7.02
Skenario K	58	144.86	79.67	14.82	8.68
Skenario L	65	62.83	52.65	10.11	6.06

Analisis hasil rencana ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Sumber Daya Manusia (SDM)

- a. Operator

Dari hasil simulasi, dapat dilihat bahwa operator yang dibutuhkan cukup 1 orang saja untuk menangani keseluruhan *request*. Beban kerja yang terlihat dari hasil simulasi ini baru menggambarkan waktu yang digunakan untuk menjawab *request* dan belum termasuk pencatatan masalah (terutama untuk *request* via telepon).

- b. PIC

Untuk jumlah *request* yang sama, rata-rata beban kerja yang dialokasikan PIC untuk menangani *request* turun dari 36.32% menjadi 6.6% (rata-rata skenario A,B, dan C) atau sebesar 81.82%. Pola yang sama terjadi pada skenario yang lain, yaitu penurunan beban kerja PIC. Tentunya nilai penurunan beban kerja PIC ini juga dipengaruhi oleh jumlah *request* yang masuk. Oleh karena itu, terlihat bahwa semakin tinggi jumlah *request*, maka akan semakin tinggi pula beban kerja PIC. Dari hasil simulasi, didapat bahwa beban kerja terbesar PIC terjadi ketika terjadi penambahan jumlah *request* sebanyak 100% dari jumlah pada proses As-Is yaitu sebesar 12.32%.

- c. Pengguna Layanan

Dapat dilihat bahwa rata-rata waktu *request* dalam sistem menurun dari 149.99 menit menjadi 53.67 menit atau turun sebesar 64.21%. Selain itu, terjadi efisiensi dalam pengerjaan *request* yang dapat dilihat dari menurunnya waktu tunggu antar aktifitas.

2. Pemeliharaan Sistem

Sistem yang dirancang ini merupakan “*one-stop-portal*” berupa sebuah akun tunggal yang multi fungsi. Portal ini nantinya akan terintegrasi dengan aplikasi lain seperti E-admin. Sehingga tidak diperlukan pemeliharaan aplikasi tersendiri untuk sistem ini. Adapun *interface* sistem ini akan mirip dengan E-admin. Tampilan E-admin dapat dilihat pada lampiran 3.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan studi yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain:

1. Proses To-Be yang terjadi meliputi filtrasi request, persetujuan dari atasan (jika diperlukan), penanganan request oleh operator, pemrosesan request oleh PIC (jika diperlukan), baru kemudian disampaikan kepada pengguna layanan.
2. Dari dua belas scenario yang telah dibuat, maka kondisi optimis, (jumlah request yang tetap dan publikasi yang efektif) waktu yang dibutuhkan untuk memproses sebuah request rata-rata sebesar 34.2 menit (skenario B).
3. Pada kondisi padat (jumlah request meningkat, publikasi kurang efektif) waktu yang dibutuhkan untuk memproses sebuah *request* rata-rata sebesar 144.86 menit (skenario K).

5.2 Saran

Setiap studi tentunya memiliki keterbatasan-keterbatasan. Untuk pengembangan aplikasi keilmuan, diperlukan pendalaman studi dari studi yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut merupakan hal-hal yang dapat dilakukan untuk perbaikan studi ini di masa mendatang:

1. Mempelajari IT untuk membandingkan aplikasi mana yang paling optimal untuk diimplementasikan
2. Melakukan pengukuran secara kuantitatif mengenai setiap proses yang terjadi untuk mengurangi asumsi yang digunakan
3. Menghitung secara rinci untuk setiap aktifitas yang akan digunakan sebagai model simulasi

DAFTAR PUSTAKA

- Alferoff, Catrina. (2007). Customer Relationship Management in Call Center". School of Economics and Management Studies, University of Keele, UK. *Journal of Information and Organization*, 18, 29-50.
- Al-Mudimigh, Al. Abdullah S. (2009). Developing an Integrated Data mining Environment in ERP-CRM Model. *International Journal of Education and Information Technologies*, Issue 2, Volume 3.
- Bapat, Viviek. (1998). *Using Simulation in Call Center*. Winter Simulation Conference, Pennsylvania.
- D. Glenn. (1992). *Determining Sample Size*. Fact Sheet PEOD-6
- Furey, Timoty.R. (1993). A Six Step Guide to Process Engineering. *Planning Review* 21 (2), 20-23
- Hahm,(1994). A Systematic Approach to Business Process Reengineering. *16th Annual Conference on Computers and Industrial Engineering*, Volume 27, Issues 1-4, Pages 327-330
- Harrison, Brian.D., Pratt, Maurice.D., (1993), A Methodology for Reengineering Business, *Planning Review* 21 (2), 6-11.
- Indonesian Commercial Newsletter (ICN), Februari 2010
- Israel, Glenn D. (1992). Sampling The Evidence Of Extension Program Impact. Program Evaluation and Organizational Development, IFAS, University of Florida. *PEOD-5*.
- Khan, M.R. Rotab. (2000). Business Process Reengineering of an Air Cargo Handling Process. Mechanical Engineering Department (Industrial Engineering Program), Faculty of Engineering, University of King Saud, Saudi Arabia. *International Journal of Production Economics*, 63, 99-108.
- Khan, Muhammad Asif. (2006). *Perceived Internal Services Quality in Human Resource Management and Its Impacts on Employee Job Satisfaction*. Department of Advance Integrated Studied and Research, National University of Modern Language Islamabad.
- Manganelli, Raymond.L., Klein, Mark.M.(1994). *The Reengineering Handbook: A Step-by-Step Guide to Business Transformation.*, American Management Association, New York.
- Mayor, Richard. (1998). *Delivering Result: Evolving BPR from Art to Engineering*.

Muthu, Subramanian. (1999). Business Process Reengineering: A Consolidated Methodology. *The 4th annual International Conference on Industrial Engineering Theory, Application, and Practice*, USA.

Musiwaras, Maret (2010). Detik Silampari

O'Neill, Peter. (1999). Business Process Reengineering: A review of Recent Literature. *Journal of Technovation*, 19, 571-581. Australia.

Omari, Tariq. (2005). *Call Center Performance Evaluation*. Dept.of System and Computer Engineering, Carleton University, Canada.

Sweetman, Katherine J., (2001). Employee Loyalty Around the Globe. *Sloan Management Review*.

Tobias, M.Robert. (2000). *Survey Provides Map to Better Service*. Government Executive.

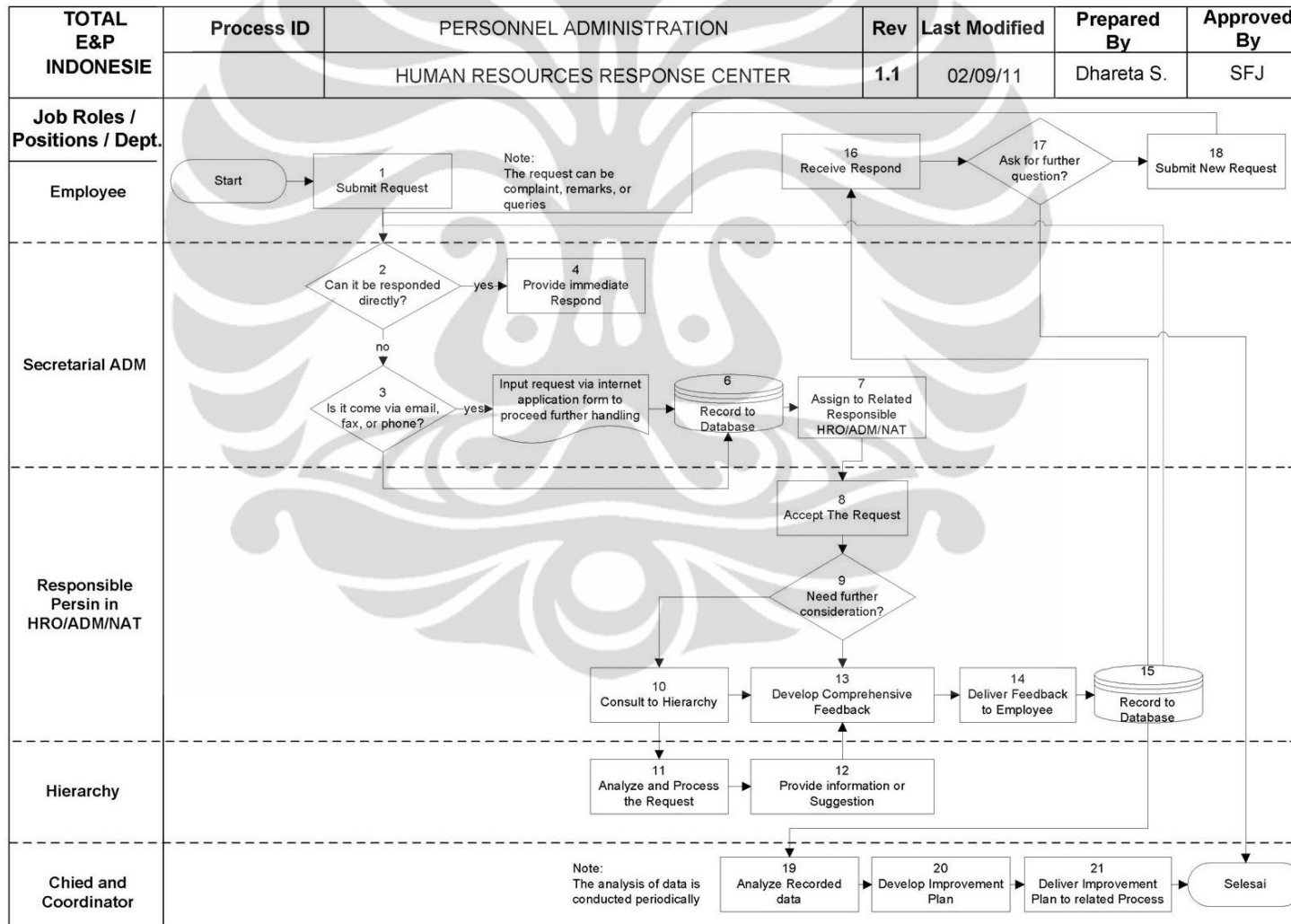
Underdown, D.R.(1997). *Transform Enterprise Methodology*.
www.mrc.twsu.edu/enteng/tem.html

Universitas Indonesia. (2004). *Pengantar Penulisan Ilmiah*



Willcock, Lesie. (1995). IT-Enabled Business Process Reengineering. Templeton College , University of Oxford, UK. *Journal of Strategic Information System*, 4 (3), 279-301.

Yahya, Bernado Nugroho. (2002). Business Process Reengineering: Concept, Causes, and Effect. *Jurnal Teknik Industri* vol 4. No.2.

**Lampiran 1
Proses Bisnis Awal HRRC**



Lampiran 2 E-Questionnaire

	Total E&P Indonesia HR Response Center Survey															
<p>Survey ini bertujuan untuk mengakomodir suara Anda terkait dengan layanan HR Response Center. Silahkan mengaktifkan fungsi MACRO di bagian "security warning" dengan meng-klik tombol "option" > "enable this content"</p> <p><i>This survey is used for accommodate your voice regarding HR Response Center. Please activate MACRO function in "security warning" by clicking "option" > "enable this content"</i></p>																
Respondent Detail Department : <input type="text"/>																
<p>1. Apakah Anda mengetahui adanya layanan HR Response Center? <i>Do you know HR Response Center?</i> <input type="text"/> ▼ <i>Silahkan langsung ke pertanyaan No.6 jika Anda menjawab 'tidak'. Please go directly to question number 6 if you answer 'No'.</i></p> <p>2. Darimana Anda mengetahui adanya HR Response Center? <i>How do you know HR Response Center?</i> <i>Jawaban boleh lebih dari satu. Select all apply</i></p> <p><input type="checkbox"/> Intranet Total E&P Indonesia <input type="checkbox"/> Poster <input type="checkbox"/> Leaflet <input type="checkbox"/> E-Magazine</p> <p>3. Apakah Anda pernah menggunakan layanan HR Response Center? <i>Have you ever use that service?</i> <input type="text"/> ▼ <i>Silahkan langsung ke pertanyaan No.6 jika Anda menjawab 'tidak'. Please go directly to question number 6 if you answer 'No'.</i></p> <p>4. Layanan dengan lingkup apa saja yang pernah Anda gunakan? <i>What kind of services that you have ever use? Select all apply</i></p> <p><input type="checkbox"/> HR policies & Regulations <input type="checkbox"/> Status of Loan, advance etc. <input type="checkbox"/> Manpower regulations <input type="checkbox"/> Admin.Matters Assistance <input type="checkbox"/> Request of any Personnel data <input type="checkbox"/> Learning & Leading</p> <p>5. Puasakah Anda dengan layanan HR Response Center berkenaan dengan hal berikut: <i>Please rate your level of satisfaction with those services in following are:</i> <i>nilai 10 untuk sangat puas, 1 untuk sangat tidak puas</i></p> <p>Service time* <input type="text"/> ▼ Responsiveness <input type="text"/> ▼ Understanding my needs <input type="text"/> ▼ Professionalism <input type="text"/> ▼</p> <p>Mengapa Anda merasa demikian? <i>Please tell us why you feel that way?</i></p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div>																
<p>6. Departemen HRO/ADM akan mereaktivasi layanan HR Response Center untuk memfasilitasi permintaan Anda (dapat berupa permintaan informasi maupun keluhan) mengenai layanan HR secara terpusat. Layanan tersebut meliputi: <i>HRO/ADM department will reactivate HR Response Center to facilitate you request (can be remarks, queries, or complaints) of HR service centrally. Those services cover:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td>Benefit Admin (Jamsostek, DLPK, RMP Allianz,share, etc)</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td>HOP, Car Loan</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td>Advance, Loan, etc</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td>Time Management (MAS, Over time, etc)</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td>Travel Management (MO, MES)</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td>PAP / Severance Pay</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7</td><td>Payroll and Income Tax</td></tr> </table> <p>Apakah Anda berminat untuk menggunakan layanan tersebut? <i>Will you use that service?</i></p> <p><input type="text"/> ▼</p>			1	Benefit Admin (Jamsostek, DLPK, RMP Allianz,share, etc)	2	HOP, Car Loan	3	Advance, Loan, etc	4	Time Management (MAS, Over time, etc)	5	Travel Management (MO, MES)	6	PAP / Severance Pay	7	Payroll and Income Tax
1	Benefit Admin (Jamsostek, DLPK, RMP Allianz,share, etc)															
2	HOP, Car Loan															
3	Advance, Loan, etc															
4	Time Management (MAS, Over time, etc)															
5	Travel Management (MO, MES)															
6	PAP / Severance Pay															
7	Payroll and Income Tax															
<p>7. Menurut pendapat Anda, Apakah layanan/ area informasi tersebut sudah cukup atau perlu penambahan? <i>Is there any other services/area of information that you consider to be provided by HR Response Center? Please let us know your opinion .</i></p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>																

(Lanjutan)

8. Dari layanan yang kami sediakan berikut, silahkan isi berdasarkan tingkat keperluan Anda.

Please rate this services based on your priority.

Skala 1 hingga 10. nilai 10 untuk sangat perlu, 1 untuk sangat tidak perlu

Benefit Admin (Jamsostek, DLPK, RMP Allianz,share, etc)	
HOP, Car Loan	
Advance, Loan, etc	
Time Management (MAS, Over time, etc)	
Travel Management (MO, MES)	
PAP / Severance Pay	
Payroll and Income Tax	

9. Layanan HR Response Center seperti apakah yang Anda harapkan? Silahkan memberikan penilaian berdasarkan skala kepentingan bagi Anda mengenai hal-hal dibawah ini.

Please give us any feedback regarding your expectation of our HR Response Center service.

Skala 1 hingga 10. nilai 10 untuk sangat perlu, 1 untuk sangat tidak perlu

Keep me appropriate informed	
Handle my request efficiently	
Operate smoothly and efficiently	
Listen effectively to my needs	
Handle problems skillfully	
Answer my question efficiently	
Make it easy to work with them	
Communicate effectively	
Respond to problem quickly	
Be well organized	
Respond promptly to my request	
Find out what I need	
Treat me as a valued customer	
Build cooperation	
Show consideration and respect	
Provide a valuable service	
Follow through well on their commitment	
Meet my expectations	
Be courteous	
Look for ways to improve their service	
Handle details well	
Maintain high standard	

10. Dari beberapa jalur untuk mengakses HR Response Center, silahkan isi berdasarkan tingkat kenyamanan Anda menggunakannya.

Please rate these channels to submit request to HR Response Center based on your preference:

Skala 1 hingga 10. Nilai 10 merepresentasikan layanan yang paling Anda sukai. 1 to 10, 10: most important

Web Application	
Phone	
Email	
Directly to responsible person in charge	

11. Silahkan memberikan penilaian terhadap media sosialisasi berikut ini berdasarkan yang paling sering anda lihat/gunakan.

Please asses these socialization media based on your usage frequency.

Skala 1 hingga 10. Nilai 10 merepresentasikan layanan yang paling sering Anda gunakan. 1 to 10, 10: most well known

Intranet Total E&P Indonesia	
Poster	
Leaflet	
E-Magazine	

12. Silahkan memberikan saran/komentar mengenai HR Response Center:

Please give any suggestion or comment regarding HR Response Center:

* : Service time mengacu pada waktu yang dibutuhkan untuk memproses permintaan Anda

: Service time refers to time needed for your remarks to be proceed till you have received respond

Silahkan klik "Save and Submit" kemudian "Allow", Survey ini akan secara otomatis mengirimkan email kepada kami atas masukan yang Anda sampaikan

Terima kasih atas masukan yang telah Anda berikan. Jika Anda ingin menyampaikan saran mengenai HR Response Center, silahkan mengirimkannya melalui dhareta.sasanawati@external.total.com

We would appreciate your feedback in our survey regarding HR Response Center. Thank you in advance for your valuable insights. Your input will be used to ensure that we continue to meet your needs. If you have any suggestion, please kindly let us know by email to dhareta.sasanawati@external.total.com

Lampiran 3 Syntax

Berikut ini adalah Syntax pada command button “Save and Submit”:

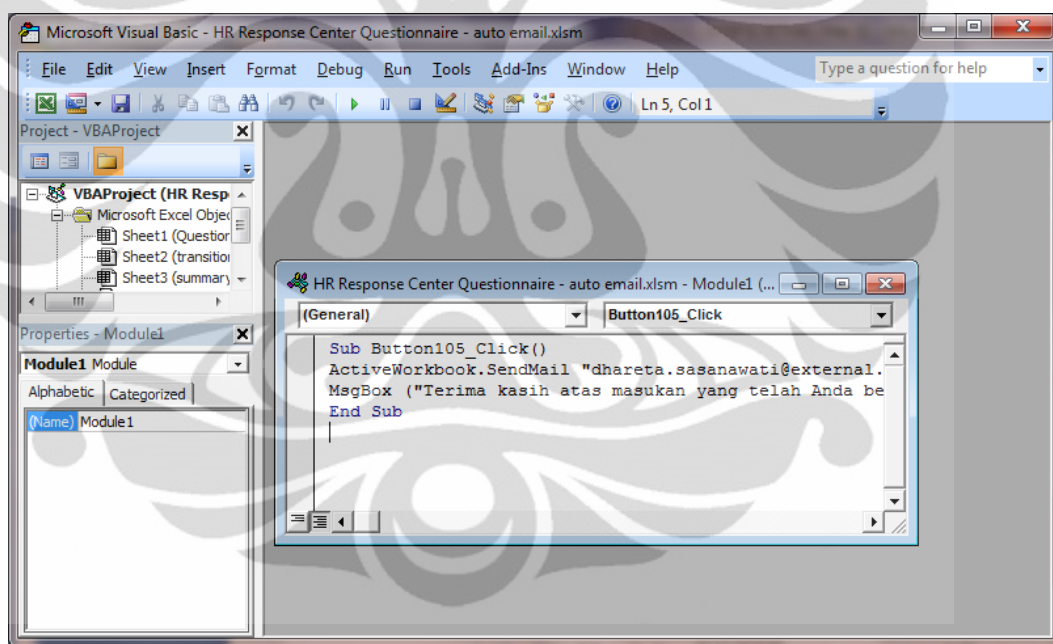
```
Sub Button105_Click()
```

```
ActiveWorkbook.SendMail "dhareta.sasanawati@external.total.com",
```

```
"Questionnaire Feedback" MsgBox ("Terima kasih atas masukan yang telah Anda  
berikan. Jika Anda ingin menyampaikan saran mengenai HR Response Center,  
silahkan mengirimkannya melalui dhareta.sasanawati@external.total.com")
```

```
End Sub
```

Tampilan pada modul macro dari file tersebut seperti berikut:



Lampiran 4 E-admin Interface

Settings

User General Display About

Full name: Dhareta SASANAWATI
 Login name: L0356187
 E-mail: dhareta.sasanawati@external.total.com

Save Close

Total E&P Indonesia e-Admin System - Windows Internet Explorer provided by Total

http://idepbpn-uapoa01:7002/workspace/faces/jsf/workspace/workspace.xhtml

SnagIt

Total E&P Indonesia e-Admin System

TOTAL e-Admin WorkSpace

You're logged in as: Dhareta SASANAWATI
[Settings](#) [Help](#) [Logout](#)

User Manual

- Delegation Requisition
- Employee Data Update
- Leave Requisition
- Work on Holiday Requisition
- Overtime Requisition
- Timesheet (MAS) Recording
- Timesheet (FDT) Recording
- Monthly Activity Sheet
- Overtime Requisition
- Work On Holiday Requisition
- Report
- Acting Time Table
- Track Request
- On Behalf

Work Items

View: Zbox Show filters Add/Remove Columns Bulk actions: Select action

	Description	Activity	Status	Received	Deadline	Participant
No Items Found						

Work Item Detail

No work item has been selected

Total E&P Indonesia e-Admin System - Windows Internet Explorer provided by Total

http://idepbpn-uapoa01:7002/workspace/faces/jsf/workspace/workspace.xhtml

SnagIt

Total E&P Indonesia e-Admin System

TOTAL e-Admin WorkSpace

You're logged in as: Dhareta SASANAWATI
[Settings](#) [Help](#) [Logout](#)

User Manual

- Delegation Requisition
- Employee Data Update
- Leave Requisition
- Work on Holiday Requisition
- Overtime Requisition
- Timesheet (MAS) Recording
- Timesheet (FDT) Recording
- Monthly Activity Sheet
- Overtime Requisition
- Work On Holiday Requisition
- Report
- Acting Time Table
- Track Request
- On Behalf

Work Items

View: Zbox Show filters Add/Remove Columns Bulk actions: Select action

	Description	Activity	Status	Received	Deadline	Participant
No Items Found						

Work Item Detail

No work item has been selected

(Lanjutan)

Total E&P Indonesia e-Admin System - Windows Internet Explorer provided by Total

http://idepbpn-uapoa01:7002/workspace/faces/jsf/workspace/workspace.xhtml?param=17785215201276349427772795499049952039214755455779608893318082578

Google

SnagIt

Convert Select

Total E&P Indonesia e-Admin System

Home RSS Print Page Tools

TOTAL e-Admin WorkSpace

User Manual

You're logged in as: **Dhareta SASANAWATI**
Settings Help Logout

Applications

- e-Admin
- Delegation Requisition
- Employee Data Update
- Leave Requisition
- Monthly Activity Sheet
- Overtime Requisition
- Work On Holiday Requisition
- Report
- Acting Time Table
- Track Request
- On Behalf

Work Items

View: *Inbox* Show filters Add/Remove Columns Bulk actions: Select action

Description	Activity	Status	Received	Deadline	Participant
No Items Found					

Work Item Detail

No work item has been selected