

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERDASARKAN REKAYASA ULANG PROSES BISNIS PENCATATAN HASIL QUALITY CONTROL

(STUDI KASUS PERUSAHAAN SPARE PART)

## DESIGN OF INFORMATION SYSTEM BASED ON BUSINESS PROCESS RE-ENGINEERING RECORDING OF QUALITY CONTROL REPORT

Haris Sandi Yudha <sup>1</sup>, Fitri Yani Ulfah <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pengajar di Prodi Teknik Industri STT. Wastukencana, <sup>2</sup>Mahasiswa Teknik Industri STT. Wastukencana

<sup>1</sup>sandi@stt-wastukencana.ac.id, <sup>2</sup>fitriyu96@gmail.com

Corresponding author: xxxxxx@gmail.com

---

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses bisnis yang terjadi di perusahaan saat ini, bagaimana proses usulan perbaikan dan bagaimana rancangan dari proses bisnis usulan. Adapun yang menjadi latar belakang dari penulisan ini adalah seringkali Audit yang dilakukan perusahaan tetapi perusahaan mengalami kesulitan dalam tracking raw material untuk finishgood karena sistem yang digunakan perusahaan saat ini masih manual sehingga menimbulkan penumpukan dokumen, antrian pekerjaan, pekerjaan yang dilakukan secara berulang, dan hasil output yang dihasilkan kurang optimal. Penelitian ini menggunakan metode Bussiness Process Reengineering untuk mengetahui proses bisnis saat ini dan proses bisnis usulan dan dengan menggunakan metode sistem informasi untuk mengetahui perancangan dari sistem informasi usulan perbaikan. Hasil penelitian yang diperoleh adalah proses bisnis saat ini yang dilakukan perusahaan masih belum optimal, proses bisnis usulan yang diusulkan peneliti menghasilkan pemangkasan beberapa proses menjadi 1 dengan hasil output yang lebih optimal dan waktu yang lebih efektif, perancangan informasi yang dibuat berdasarkan proses bisnis yang diusulkan penulis..

Kata kunci: Business Process Reengineering, Sistem Informasi.

*Abstract. This study aims to determine how the business processes that occur in the company today, how the process of proposed improvements and how the design of the proposed business process. As for the background of this writing is the frequent audits conducted by companies but companies experience difficulties in tracking raw material for finishgood because the system currently used by the company is still manual, causing accumulation of documents, queues of work, repetitive work, and output results. which is produced is less than optimal. This study uses the Bussiness Process Reengineering method to find out about current business processes and proposed business processes and by using the information system method to determine the design of the proposed improvement information system. The results obtained are that the current business processes carried out by the company are still not optimal, the proposed business process proposed by the researcher results in trimming several processes into 1 with more optimal output results and more effective time, the design of information made based on the business processes proposed by the author.*

*Keywords: Business Process Reengineering, Systems Information.*

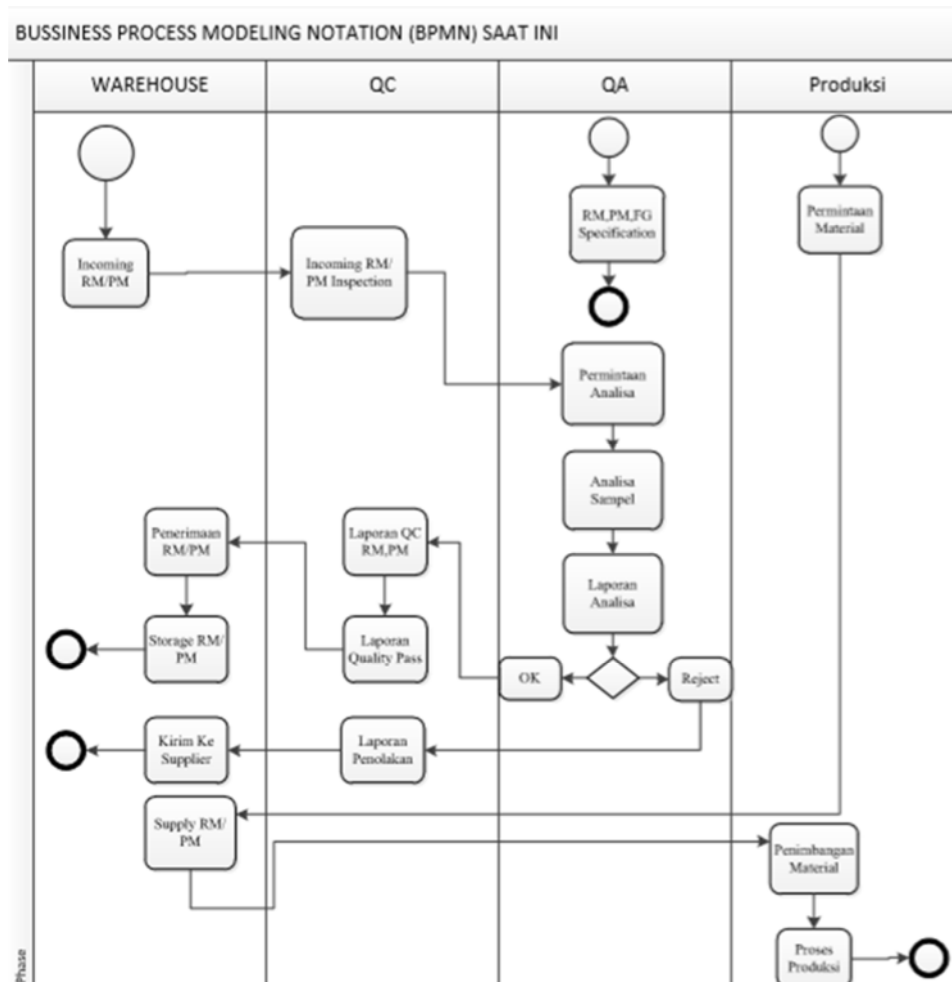
---

### 1 Pendahuluan

PT. XYZ adalah salah satu industri pangan yang melakukan kegiatan pengendalian kualitas secara berkesinambungan. Perusahaan ini bergerak dibidang pengolahan bisnis dan memiliki tag line "The Symbol Of Quality Food" selalu mengutamakan kualitas dari setiap produk yang dihasilkan. PT. XYZ menghasilkan beberapa produk biskuit dengan merk dagang terkenal di pasaran dan semua produk nya cukup melekat di hati masyarakat dan digemari oleh berbagai kalangan. Untuk mempertahankan kualitas dari setiap produk yang dihasilkan, setiap perusahaan pasti akan melakukan audit dan laporan hasil audit akan digunakan untuk pengambilan keputusan. PT. XYZ melakukan audit secara berkala setiap tahunnya ada sekitar 4 audit yang dilakukan yaitu audit International Organization For Standardization (ISO) dilakukan setiap 2 kali dalam setahun, audit Sistem Jaminan Halal (SJH) dilakukan setiap 4 tahun sekali, audit Internal setiap satu tahun sekali,

dan audit Standar Nasional Indonesia (SNI) 1 tahun sekali. Karena rutinnnya dilakukan audit secara berkala, maka sering dilakukan tracking raw material untuk finish good secara sampling. raw material yang digunakan tersebut dicatat secara manual sehingga mengalami kesulitan saat akan melakukan tracking raw material untuk finish good.

Berikut adalah permasalahan yang sedang dihadapi oleh perusahaan yang telah dibahas dalam penelitian sebelumnya. Bussiness Process Modeling Notation (BPMN) perusahaan saat ini :



Berdasarkan pada analisis Fishbone Diagram diperoleh informasi sebagai berikut :

1. Saat ini semua proses pengecekan raw material dilakukan secara manual menggunakan form sesuai dengan yang ada di SOP namun pembuatan laporan masih manual dengan cara tulis tangan untuk semua laporannya
2. Keterbatasan penggunaan computer karena computer yang digunakan tidak khusus melainkan digunakan bersama-sama dalam satu ruangan jd computer yang ada masih kurang dan diperlukan tambahan computer.
3. Dikarenakan proses masih dilakukan secara manual jadi jumlah dokumennya pun banyak
4. Karena dokumen yang dikerjakan setiap hari maka penumpukan dokumen pun semakin banyak dan itu membuat sulitnya untuk pencarian dokumen ketika dibutuhkan kembali
5. Karena sistem yang digunakan masih manual jadi proses pekerjaan pun menjadi lambat
6. Sistem yang manual membuat antrian pekerjaan karena semua harus di tulis tangan satu per satu terlebih dahulu.

Rincian Pekerjaan Waktu Proses di bagian <i>Quality Control</i> saat ini		
No	Uraian	Waktu (menit)
1	Supplier mengirimkan barang dengan menyerahkan surat jalan dan <i>purchase order</i> (PO)	
2	Pengecekan kelengkapan dokumen, kebersihan <i>transportasi</i>	-
3	Pemeriksaan material dan pengambilan sample oleh QC	10
4	Pembuatan form permintaan analisa ke laboratorium secara manual (Form rangkap 2)	5
5	Pemeriksaan material di laboratorium	60
6	Pembuatan laporan hasil analisa	10
7	Pembuatan laporan hasil inspeksi	15
8	Pembuatan <i>quality pass</i>	10
9	Penerimaan dan <i>loading material</i>	-
10	Penyimpanan dan pelabelan <i>material</i>	-
11	Melakukan pengiriman barang ke produksi	-
Total		110

Output : (Waktu Kerja x Jumlah Tenaga Kerja) / ST

: (420 Menit x 1 Orang) / 110 Menit

: 4

Untuk proses analisa mikro membutuhkan waktu sekitar 3 hari jadi penerimaan material berdasarkan hasil check visual QC dan hasil analisa kimia penerimaan barang dilakukan secara paralel dengan analisa mikro apabila hasil mikro jelek dilakukan pengambilan sampel ulang, jika hasil tetap jelek maka barang akan di retur ke supplier. Dalam sekali proses pekerja memerlukan waktu 110 menit dan mampu menyelesaikan 4 proses pekerjaan dalam sehari.

## 2 Kajian Pustaka

### 2.1 Rekayasa Ulang Proses Bisnis

Hammer dan Champy (1993) mengatakan bahwa “Rekayasa Ulang Proses Bisnis atau Bussiness Process Reengineering (BPR) Pemikiran ulang yang mendasar dan rancangan ulang yang radikal dari suatu proses bisnis untuk mencapai perbaikan yang dramatis. Dengan mengukur kinerja saat ini melalui elemen – elemen seperti biaya, kualitas, pelayanan, dan kecepatan”. Rekayasa ulang proses bisnis bertujuan akhir mendefungsionalisasi sepenuhnya bisnis agar konsisten dengan strategi perusahaan. BPR dilakukan dengan menggabungkan beberapa pekerjaan menjadi satu. Gabungan operasi terpusat dan terdesentralisasi digunakan. Untuk mendokumentasikan proses bisnis monitoring kontrak yang sedang berjalan, digunakan cross-functional flowchart. cross-functional flowchart adalah flowchart yang memberikan informasi siapa yang melakukan aktivitas dan dibagian apa dia berada.

Menurut Rainer “Business process reengi- neering is a radical redesign of a business process that improves Its efficiency and effectiveness, often by beginning with a clean sheet”.

Menurut Hammer, Michael and Champy, James dalam buku Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution menyebutkan : “Increases in consumer requirements for both product and service efficiency and effectiveness has resulted in business process reengineering (BPR). The reengineering of business processes is concerned with fundamentally rethinking and redesigning business processes to obtain dramatic and sustaining improvements in quality, cost, service, lead-times, outcomes, flexibility and innovation.”

Perusahaan menyadari apabila proses bisnis pada pencatatan hasil quality control dioptimalkan maka akan berdampak pada penekanan waktu, biaya serta akan mempercepat proses bisnis area lainnya. Untuk dapat mengoptimalkan proses bisnis dapat menggunakan konsep Business Process Re-engineering (BPR) dalam serangkaian aktivitas bisnis pada perusahaan sehingga pada akhirnya perusahaan dapat mencapai standar yang diinginkan dengan melakukan dokumentasi setiap proses bisnis dengan jelas. Business Process Re-engineering (BPR) meliputi analisis dan perancangan alur kerja (workflow) setiap proses dalam suatu perusahaan. Proses bisnis dapat diperbaiki, dirancang ulang secara keseluruhan ataupun di eliminasi. Perancangan ulang dilakukan pada proses inti bisnis perusahaan untuk mencapai keuntungan maksimal bagi perusahaan seperti biaya yang lebih murah, kualitas dan pelayanan jasa serta kecepatan proses yang lebih baik. Intinya Hasil output dari BPR adalah rancangan proses kerja baru yang lebih baik dari sebelumnya dengan menekankan aspek-aspek di atas. Pada intinya untuk dapat mengoptimalkan proses bisnis suatu perusahaan kita dapat melakukan penyederhanaan, menghilangkan, mengintegrasikan serta mengotomatisasikan proses yang ada.

## **2.2 Sistem Informasi Manajemen**

Menurut Gordon B Davis, (1995:10) bahwa Sistem Informasi Manajemen merupakan sebuah sistem manusia dan mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan proses pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.

Menurut Soetodjo Moeljodihardjo, (2004:10) Sistem Informasi Manajemen yaitu suatu metode yang menghasilkan informasi yang tepat waktu (timely) bagi manajemen tentang lingkungan eksternal dan operasi internal dalam sebuah organisasi, dengan tujuan untuk menunjang pengambilan keputusan dalam rangka memperbaiki perencanaan dan pengendalian.

Menurut Robert W. Holmes, (2010:10), SIM adalah system yang dirancang untuk menyajikan pilihan yang berorientasi kepada keputusan yang diperlukan oleh manajemen guna merencanakan, mengawasi, dan menilai aktivitas organisasi yang dirancang dalam kerangka kerja yang menitik beratkan pada perencanaan keuntungan, perencanaan penampilan dan pengawasan pada semua tahap.

Menurut Robert G Murdick, (2009:10), SIM adalah proses komunikasi dimana input direkam, disimpan, dan diambil kembali untuk menyajikan keputusan berbentuk output mengenai perencanaan, pengoprasian dan pengendalian.

Beberapa kegunaan/fungsi system informasi anatara lain adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat bagi para pemakai, tanpa mengharuskan adanya pratara sistem informasi.
2. Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis.
3. Mengembangkan proses perencanaan yang efektif
4. Mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan akan keterampilan pendukung sistem informasi.
5. Menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi.
6. Mengantisipasi dan memahami konsekuensi-konsekuensi ekonomis dari sistem informasi dan teknologi baru.
7. Memperbaiki produktivitas dalam aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem.
8. Organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi – transaksi mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk pelayanan mereka.
9. Bank menggunakan sistem informasi untuk mengolah cek – cek nasabah dan membuat berbagai laporan rekening koram dan transaksi yang terjadi.

10. Perusahaan menggunakan sistem informasi untuk mempertahankan persediaan tingkat paling rendah agar konsisten dengan jenis barang yang tersedia.

Beberapa contoh kongkrit penerapan sistem informasi manajemen yaitu sebagai berikut :

1. Enterprise Resource Planning (ERP), Sistem ERP ini biasanya digunakan oleh sejumlah perusahaan besar dalam mengelola manajemen dan melakukan suatu pengawasan yang saling terintegrasi terhadap unit bidang kerja keuangan, accounting, sumber daya manusia, pemasaran, operasional dan pengelolaan persediaan.
2. Supply Chain Manajemen (SCM), Sistem SCM ini sangat bermanfaat bagi pihak manajemen dimana data – data yang disajikan terintegrasi mengenai manajemen suplai bahan baku, mulai dari pemasok, produsen, pengecer hingga konsumen terakhir.
3. Transaction Processing System (TPS), TPS ini berguna untuk suatu proses data dalam jumlah yang besar dengan transaksi bisnis yang rutin. Program ini biasa diaplikasikan untuk manajemen gaji dan inventaris. Contohnya yaitu pada aplikasi yang digunakan untuk Bantuan Keuangan Desa Pemprov Jawa Timur.
4. Office Automation System (OAS), Sistem aplikasi ini berguna untuk meluncurkan sebuah komunikasi antar departemen dalam suatu perusahaan dengan cara mengintegrasikan server –server computer pada setiap user diperusahaan . contohnya yaitu email.
5. Knowledge Work System (KWS), Sistem informasi KWS ini mengintegrasikan satu pengetahuan baru ke dalam organisasi. Dengan ini diharapkan para tenaga ahli mampu menerapkan dalam pekerjaan mereka.

### 2.3 Teknik Pemodelan Sistem Informasi

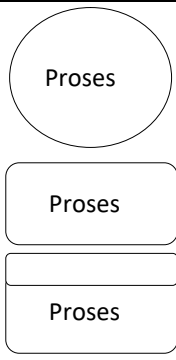
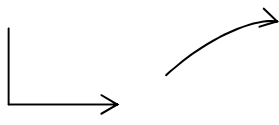
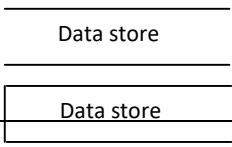
Beberapa teknik pemodelan dalam sistem informasi diantaranya :

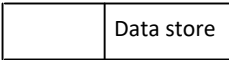
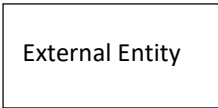
1. Metodologi Terstruktur (*Structured Analysis*)

Pemrograman dengan metodologi terstruktur (pemodelan berdasarkan aliran) menerapkan prosedur atau fungsi ditulis secara berurutan dari atas ke bawah

2. DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD menggambarkan fungsi atau proses apa saja yang ada di dalam sistem serta menunjukkan bagaimana data di proses

Notasi	Keterangan
	<p><b>PROCESS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menggambarkan fungsi – fungsi atau kegiatan yang ada di dalam Sistem Informasi</li> <li>✓ Fungsi / kegiatan pada pemodelan terstruktur akan diimplementasikan pada Sistem Informasi</li> <li>✓ Nama proses biasanya menggunakan kata kerja</li> </ul>
	<p><b>DATA FLOW</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aliran data</li> <li>✓ Berisi data atau informasi yang mengalir</li> </ul>
	<p><b>DATA STORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tempat untuk menyimpan data</li> </ul>

	✓ Nama data store biasanya menggunakan kata benda
	<b>EXTERNAL ENTITY</b> ✓ Orang yang berinteraksi dengan sistem ✓ Orang yang memberi masukan (input) ke sistem dan menerima keluaran (output dari sistem).

Sumber : Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D.(2004:755)

### 3. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

data disimpan dalam bentuk relasional maksudnya adalah membawa data ke dalam bentuk tabel. Agar tabel yang digunakan untuk menyimpan data terbentuk dengan benar, kita perlu untuk membuat desain terlebih dahulu dengan teknik ERD

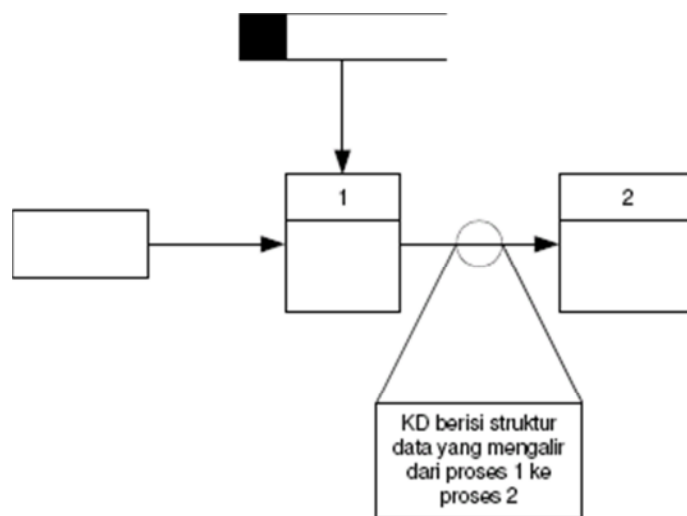
## 2.4 Kamus Data

Kamus Data (KD) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data selain digunakan untuk dokumentasi dan mengurangi redudansi, juga dapat digunakan untuk:

1. Memvalidasi diagram aliran data dalam hal kelengkapan dan keakuratan
2. Menyediakan suatu titik awal untuk mengembangkan layar dan laporan-laporan
3. Menentukan muatan data yang disimpan dalam file-file
4. Mengembangkan logika untuk proses-proses diagram aliran data

Kamus Data mendefinisikan elemen data dengan fungsi sebagai berikut:

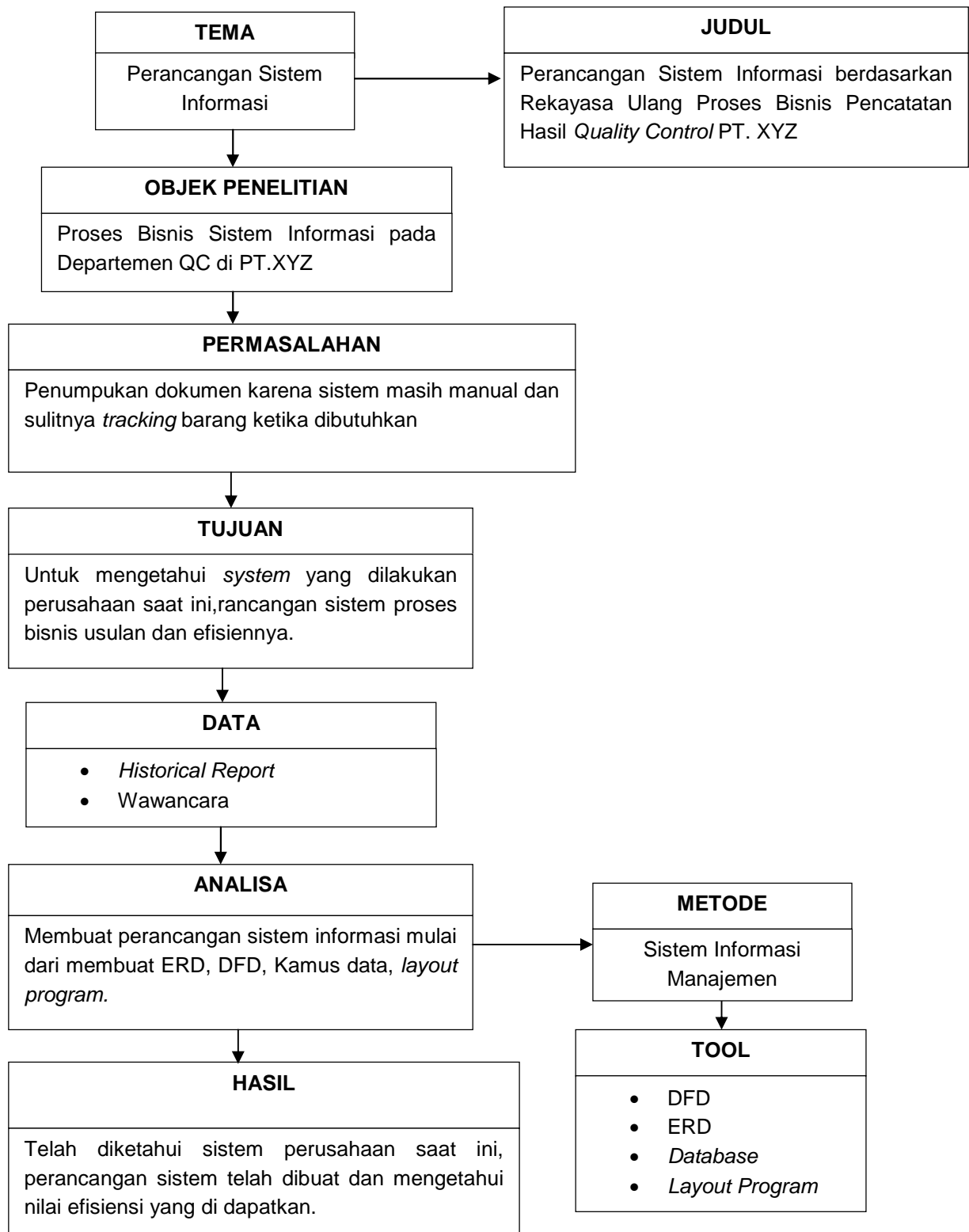
- Menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan data dalam DFD
- Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran (misalnya alamat diuraikan menjadi kota, negara dan kode pos)
- Mendeskripsikan komposisi penyimpanan data
- Menspesifikasikan nilai dan satuan yang relevan bagi penyimpanan dan aliran
- Mendeskripsikan hubungan detail antar penyimpanan (yang akan menjadi titik perhatian dalam entity-relationship diagram)



Gambar 2.1. Keterkaitan antara DFD dan Kamus Data

### 3 Metode

Dalam penelitian ini metode yang dipergunakan adalah dengan mengumpulkan data-data yang diperlukan sampai dengan data-data tersebut dapat diolah agar dapat dihasilkan solusi perbaikannya seperti yang dapat dilihat dalam kerangka berikut :



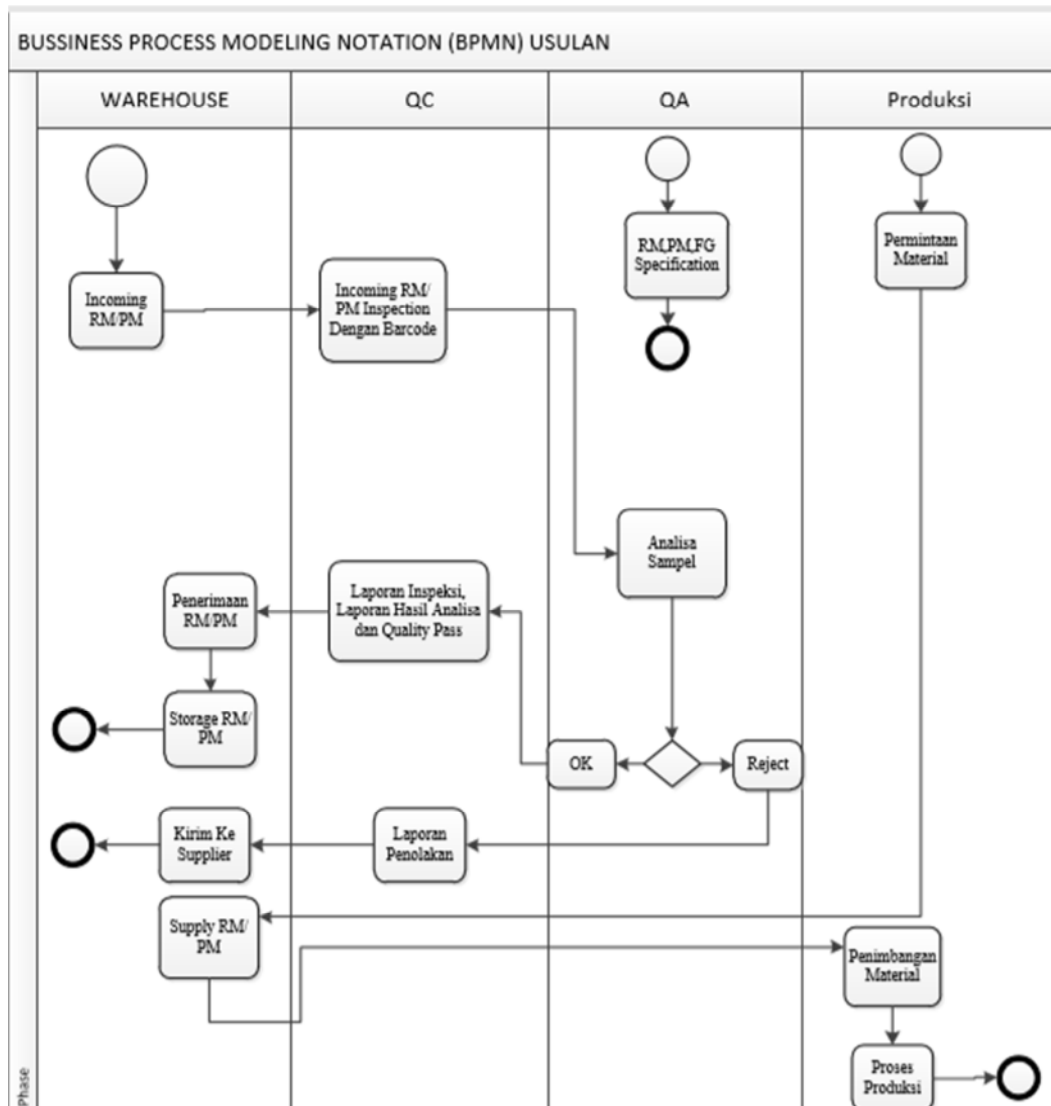
Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara observasi lapangan, wawancara dan menggunakan data historikal dari perusahaan tempat dilaksanakannya penelitian. Sedangkan untuk pengolahan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan pendekatan

Sistem Informasi Manajemen. Historikal yang diperoleh dengan menggunakan Microsoft word. SOP perusahaan dituangkan kedalam proses bisnis saat ini dan proses bisnis usulan, waktu baku dari setiap aktivitas untuk menghitung berapa gap analisis yang dihasilkan yang kemudian menjadi dasar dari penelitian ini

#### 4 Hasil dan Pembahasan

##### A. Bussiness Process Modeling Notation (BPMN)

Pada penelitian sebelumnya penulis memberikan saran berupa Bussiness Process Modeling Notation (BPMN) Usulan, berikut ini modelnya :



Pada Incoming Raw Material/ Packaging Material di bagian Warehouse kemudian pihak Warehouse memberikan informasi kepada departemen Quality Control (QC) untuk dilakukan pengecekan. Setelah itu team Quality Control datang ke Warehouse untuk melakukan inspeksi sesuai dengan spesifikasi yang ada diperusahan. Yang awal nya Quality Control pengecekan dengan manual kini QC bisa melakukan pengecekan menggunakan barcode sehingga data barcode tersebut bisa digunakan untuk ke berbagai departemen namun QC tetap mengambil sampel untuk dilakukan analisa laboratorium. Adapun analisa yang diperlukan yaitu : Analisa Organoleptik, Kimia dan Mikrobiologi. QC membawa sampel ke lab dan QC sudah tidak perlu lagi menggunakan form permintaan analisa manual karena dari barcode tersebut sudah bisa terhubung menjadi permintaan analisa dengan menggunakan kode barcode tersebut. Dengan dasar permasalahan yang



ada di perusahaan teresbut yaitu Meminimalisir penggunaan kertas agar tidak terjadinya penumpukan dokumen, antrian pekerjaan, proses pekerjaan lebih cepat dan mengoptimalkan output yang dihasilkan maka dapat dilihat dalam gambar di atas bahwa penulis mengusulkan untuk menggabungkan proses pembuatan permintaan analisa, laporan hasil analisa, laporan inspeksi QC dan laporan Quality Pass menjadi satu. Untuk waktu prosesnya dapat dilihat pada tabel berikut :

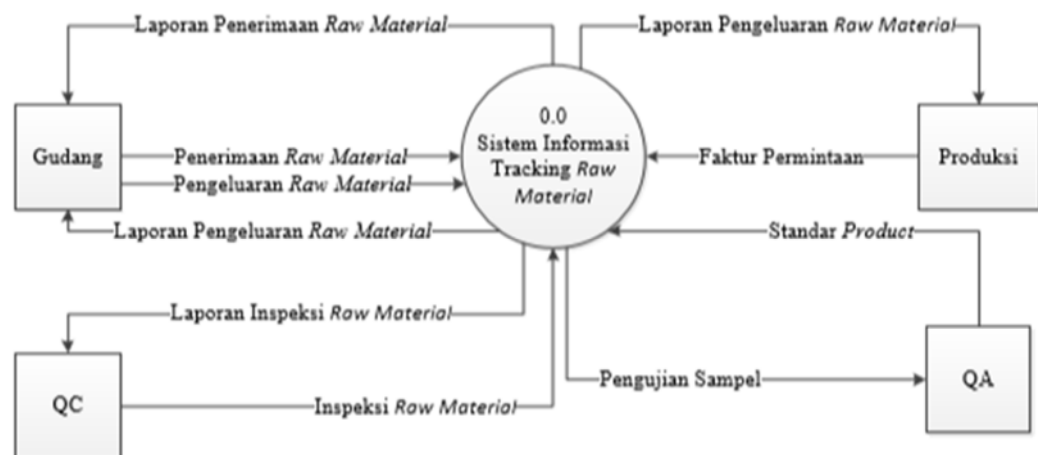
Waktu Proses <i>Bussiness Process Modelling Notation</i> (BPMN) usulan		
No	Uraian	Waktu (menit)
1	<i>Supplier</i> mengirimkan barang dengan menyerahkan surat jalan dan <i>purchase order (PO)</i>	
2	Pemeriksaan <i>material</i> menggunakan <i>scan barcode</i> , cek kebersihan <i>transportasi</i>	5
3	pengambilan <i>sample</i> oleh QC	5
4	Pemeriksaan <i>material</i> di laboratorium	60
5	Pembuatan laporan hasil inspeksi, laporan hasil analisa dan <i>quality pass</i>	5
6	Penerimaan, <i>loading</i> , pelabelan dan penyimpanan material	60
7	Melakukan pengiriman barang ke produksi	5
TOTAL		140

Dari tabel dapat kita lihat bahwa dengan menggunakan sistem barcode perusahaan dapat mempercepat proses karena penginputan data di awal oleh bagian warehouse, kemudian QC ketika akan melakukan pembuatan laporan hanya tinggal menginput order yang dibutuhkan dan tambahkan informasi terkait dengan hasil pengecekan visual yang dilakukan begitu juga dengan bagian QA.

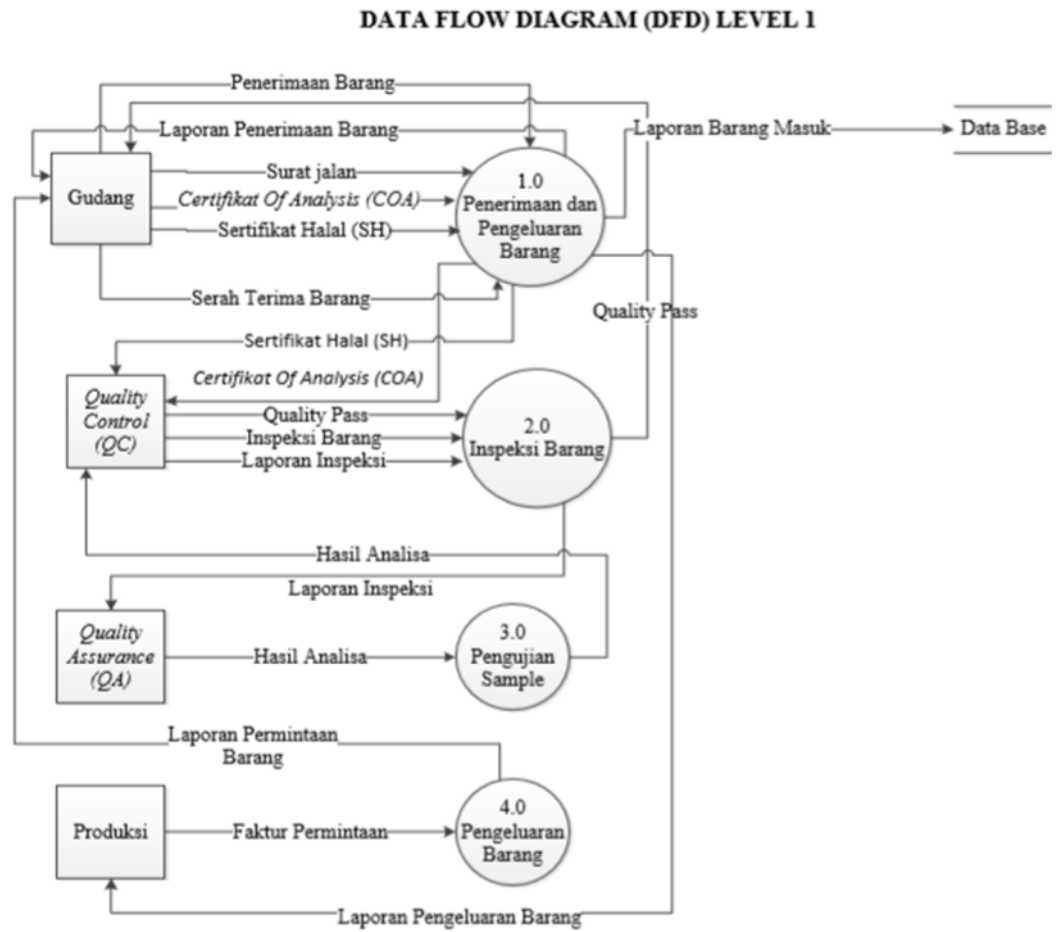
Setelah dilakukan perbaikan total waktu mencapai 70 menit untuk sekali proses dan output yang dihasilkan sebesar 6. Dari proses pekerjaan yang dilakukan saat ini dengan proses pekerjaan setelah perbaikan menghasilkan nilai efisien sebesar 58% dan berhasil mempercepat proses pekerjaan yang awalnya 13 setelah perbaikan menjadi 7.

## B. Context Diagram / DFD Level

### 1. DFD Level 0

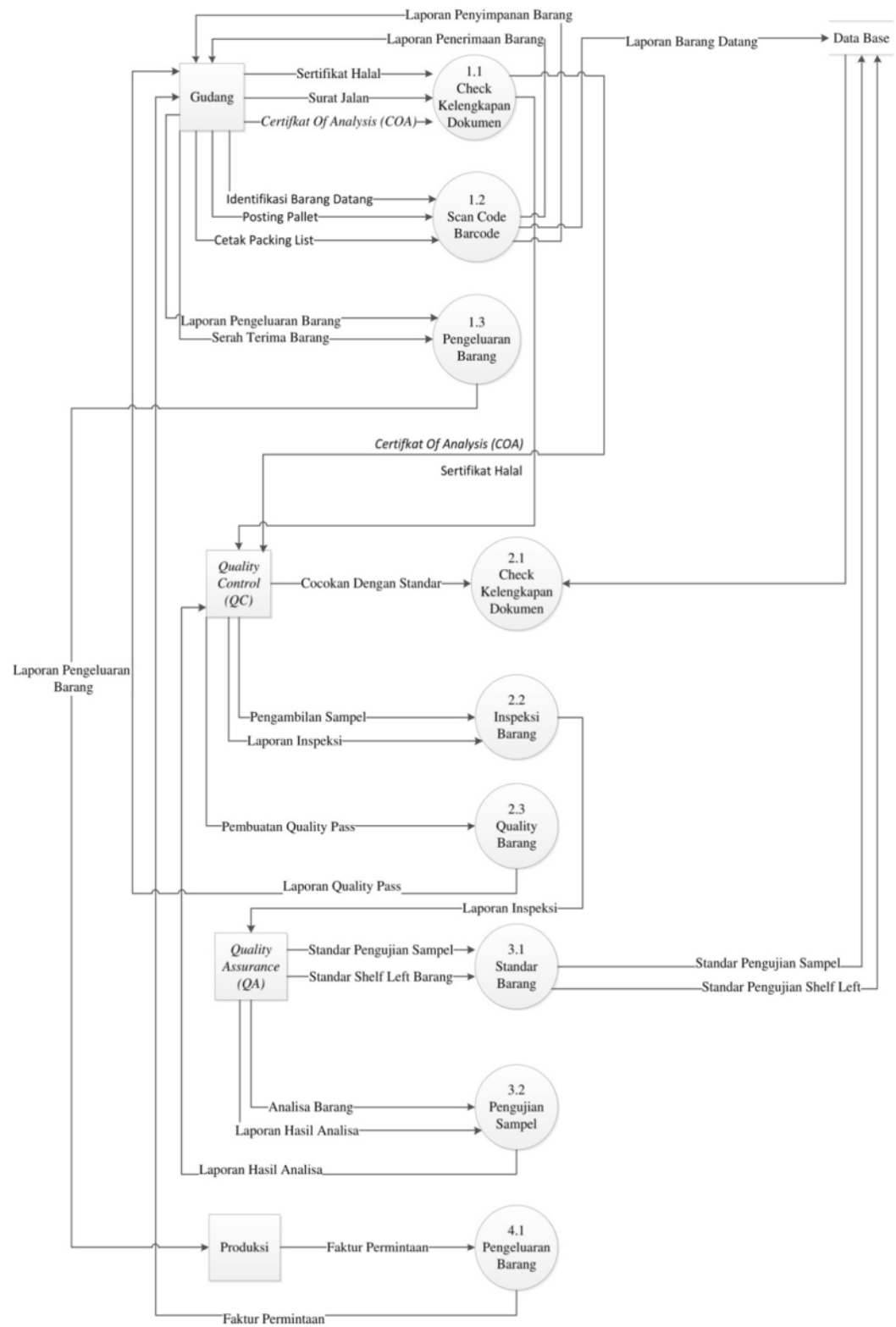


## 2. DFD Level 1

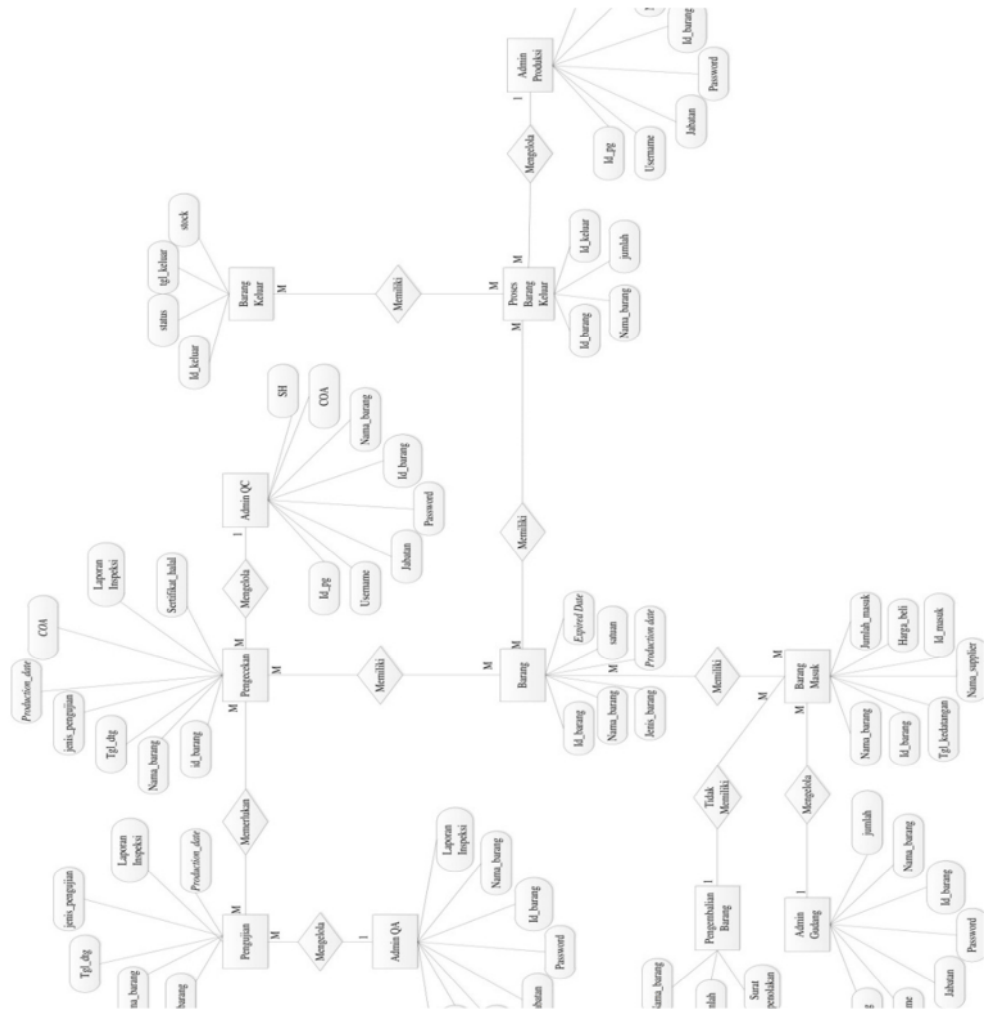


## 3. DFD Level 2

DATA FLOW DIAGRAM (DFD) LEVEL 2



4. ERD

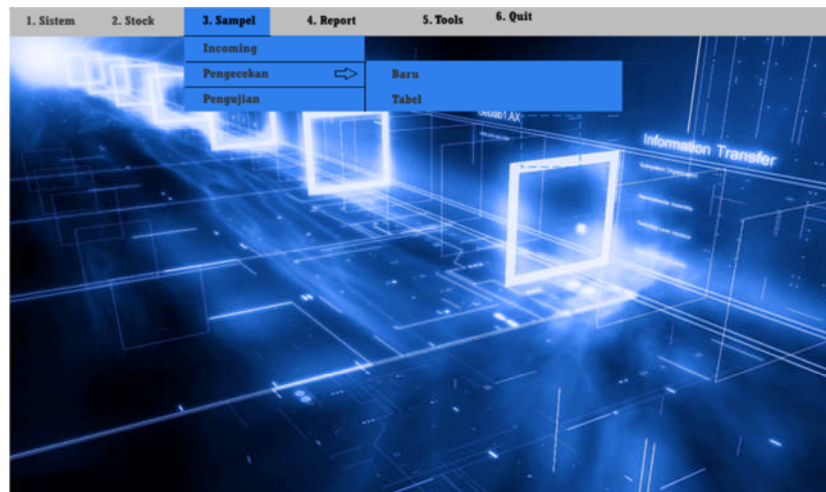
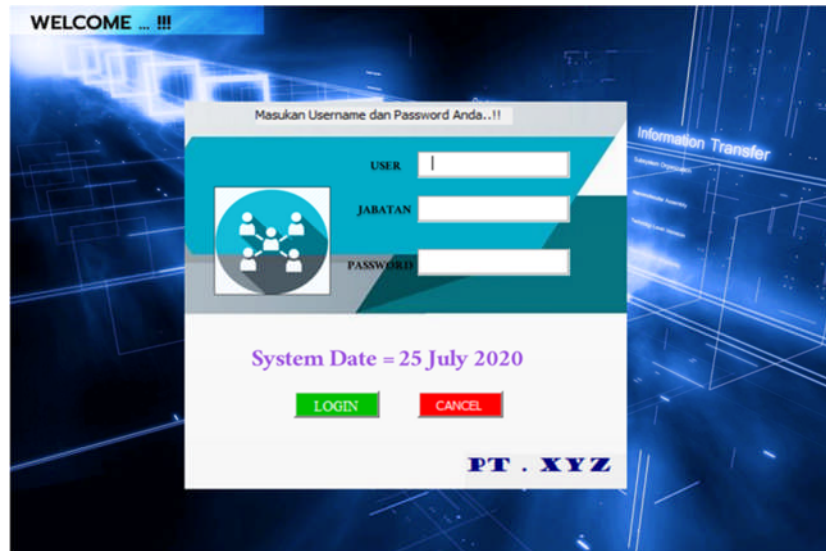


## 5. Penyusunan Kamus Data

Penyusunan kamus data dilakukan untuk membantu user dalam mengartikan aplikasi secara detail, mengatur elemen data secara detail dan tepat sehingga semua pengguna dan penganalisa memiliki dasar pengertian yang sama untuk input process dan output dari sistem yang disusun. Kamus data adalah tempat menyimpan informasi yang menyimpan struktur logical basis data.

## 6. Design User Interface

Design User Interface adalah desain pada aplikasi yang dibuat berkomunikasi dengan pengguna dan design ini dibuat sesederhana mungkin agar pengguna mudah menggunakannya.



- Rancangan tampilan label scan barcode



## - Rancangan Tampilan Document Transfer Stock Request

PT. XYZ

Kawasan Industri Kota Bukit Indah  
Dangdau / Bungunari Purwakarta 41181, Indonesia

Hal : 1/1

## TRANSFER STOCK REQUEST

No Faktur : Tanggal :  
 G. Asal : Departemen :  
 G. Tujuan : Request By :

No	Id Barang	Nama Barang	Production Date	Expired Date	Qty	Satuan
1	230956	P303602	20/07/2020	22/07/2020	20	Kg
1	230956	P303602	20/07/2020	22/07/2020	20	Kg
1	230956	P303602	20/07/2020	22/07/2020	20	Kg
1	230956	P303602	20/07/2020	22/07/2020	20	Kg
1	230956	P303602	20/07/2020	22/07/2020	20	Kg
1	230956	P303602	20/07/2020	22/07/2020	20	Kg
1	230956	P303602	20/07/2020	22/07/2020	20	Kg

Keterangan :	Grand Total	1000 Kg
--------------	-------------	---------

## - Rancangan Tampilan Document Inspection Report

INSPECTION REPORT  
RAW MATERIAL

DATE/DAY :  
 TIME :  
 RAW MATERIAL :  
 SUPPLIER :  
 AMOUNT : ZAKICARTON/DRUM.....")  
 BATCH/LOT NO. :  
 EXPIRY DATE :  
 SAMPLING SIZE : ZAKICARTON/DRUM.....")

INSPECTION PARAMETER	SCORE	COMMENT
* PACK CONDITION		
* APPEARANCE		
* COLOUR		
* ODOR		
* TASTE		
* CHEMICAL RESULT STATUS	:	
* MICROBIOLOGY RESULT STATUS	:	
* COA RESULT STATUS	:	
* DELIVERY METHOD ]	:	
* HALAL STATUS		
- Nama/Model/merek bahan baku	:	- Negara asal :
- Nama Produsen	:	- Logo halal :
* OTHERS :		

SCORING : 0 = GOOD, 2 = ACCEPTABLE BUT, 1 = REJECT, 3 = GROSS, 4 = TOTAL GROSS, 5 = TOTAL BAD

**REMARK:**

\* Analysis Order No. :

\* Status : Release/Reject\*)

REPORTED BY, .....

APPROVED BY, .....

NOTE : \*) COCOT YANG TIDAK BERSIH  
 \*) SETIAP HAL 2 ATAU 1 ANALIS GIBERTIN DENGAN KOMBINASI  
 \*) LUGU HALAL BING GIBERTIN YANG MENYERUPAKAN

## 5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan data yang telah dilakukan pada bab IV, penulis memperoleh kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang sudah dilakukan, sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil analisis identifikasi permasalahan pada proses pencatatan hasil quality control, dapat diketahui bahwa terdapat kegiatan dalam proses bisnis yang dianggap belum optimal, yaitu penggunaan metode yang digunakan masih manual menyebabkan terjadinya antrian pekerjaan karena memerlukan proses pengerjaan yang lama, terjadi proses pekerjaan berulang, waktu proses yang lama, terjadinya penumpukan dokumen, sulitnya tracking dokumen saat dibutuhkan dan output yang dihasilkan kurang optimal.
- b. Berdasarkan Bussiness Process Modelling Notation Usulan, rekayasa ulang yang dilakukan dititikberatkan pada kegiatan pembuatan laporan yang ada di bagian quality control, dengan hasil penyederhanaan dan otomasi proses laporan inspeksi quality control, langkah perbaikan yang dilakukan adalah dengan menggunakan sistem barcode agar proses pekerjaan lebih cepat, tidak ada pekerjaan berulang dan lebih efisien.
- c. Berdasarkan perancangan sistem informasi untuk menunjang proses bisnis usulan, bentuk rancangan dari aplikasi sistem informasi dengan interface yaitu terdiri dari 3 halaman interaksi yaitu halaman incoming, Pengecekan dan pengujian, serta 3 halaman report yaitu halaman inspection report, Hasil Analisa dan standard.

Pada penelitian kali ini hanya dibahas sampai proses perancangan sistem informasi nya saja. Untuk proses selanjutnya seperti proses aplikasi apa yang digunakan itu diserahkan kepada team ahli nya dalam departemen IT

## Referensi

- Afyenni, R. (2014). Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah ( Studi Kasus Pada SMA Pembangunan Laboratorium UNP).
- Bondan Dwi Nugroho, I. A. (2011). Sistem Informasi Fadergeratas berbasis barcode. Sistem Informasi.
- Difana Meilani, I. A. (2015). Perancangan Sistem Otomasi Barcode Dengan Menggunakan Kinerja, Pada Aktivitas Transaksi Gudang Studi Kasus (PT Astra Komponen Indonesia).
- Eko Indrajit Richardus, with Djokopranoto Richardus, Business Process Reengineering Modul Pembelajaran Berbasis Standar Kompetensi dan Kualifikasi Kerja, Yogyakarta, 2016.
- Farihin Lazim, A. W. (2016). Digital Inventory Untuk Pendataan Barang Menggunakan Barcode di Laboratorium STT NURUL JAHID. Digital Inventory, 311A-316A.
- Haslindah, A. (2017). Pengaruh Implementasi Warehouse Management System Terhadap Inventory Control Finishgood Berbasis Barcode Di PT Dharana Inti Boga.
- Henry J. Johansson, Patrick Mchugh, A. John Pendelebury and William A. Wheeler III, Rekayasa Ulang Proses Bisnis Strategi Terobosan Untuk Dominasi Pasar, 2016.
- Maharani, M. A. (22 September 2018). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi dengan CODEIGNITER dan LARAVEL.
- Lipusari, A. (2013). Peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) Dalam Pengambilan Keputusan. Sistem Informasi Manajemen.
- Pohan, N. (2016). Implementasi Barcode Untuk Sistem Informasi Absensi Pada PT Coca Cola Distribution Indonesia Pekanbaru. 87-102.
- Rahmawati. (2017). Sistem Informasi Inventory Stock Barang Pada CV Artha Palembang. 70-100.
- Risna Ainun C, N. (2015). Penyusunan Barcode Dan Penentuan Reorder Point Material 07 Pada Gudang Bahan Kimia Studi Kasus PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.

Robert G Murdick, J. E. (2018). Sistem Informasi untuk manajemen Modern Edisi Ketiga.

Rochaety, E. (2017). Sistem Informasi Manajemen Edisi 3. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Twin Prakarsa Aditya, Widha Setyanto Nasir, and Wijaya Nata Kusuma Tri. Analisis Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 Menggunakan Gap Analysis Tools. Universitas Brawijaya Vol.3 No.1.

Yulianto, A. J. (2013). Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Kasir Menggunakan Barcode Reader Pada Toko Dan Jasa Widodo Komputer Ngadirojo Kabupaten Pacitan. Sistem Informasi.

Zakti, S. (2018). Manajemen Proyek Sistem Inventori Penjualan Barang Dengan Scanning Barcode Studi Kasus (Toko Deswellic).