

PENERAPAN KERANGKA KERJA ZACHMAN UNTUK MERANCANG SISTEM INFORMASI MONITORING PRODUKSI

Ina Sholihah Widiati¹, Handoko², Cisde Mulyadi³

^{1,2,3}AMIK Cipta Darma Surakarta

Jl Ahmad Yani No 181 Kartasura 57164 Surakarta

inasholihahw@gmail.com¹, handoko.kom@gmail.com², cisdemulyadi@gmail.com³

Abstrak – Bagian produksi dalam suatu perusahaan pangan merupakan suatu hal yang penting. Pengelolaan sumber daya produksi pun tidak dapat dipandang sebelah mata karena produksi menjadi salah satu penentuan kesuksesan perusahaan. Ichi Chocolate merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pangan yang sangat mengutamakan kualitas produknya. Monitoring produksi pun dilakukan agar proses produksi berjalan dengan baik. Sistem informasi monitoring produksi akan sangat membantu manajemen dalam mengelola dan monitoring produksi coklat. Pembuatan rancangan sistem informasi monitoring produksi ini sesuai dengan analisis PIECES dan kerangka kerja Zachman. Analisis PIECES menghasilkan kelebihan dan kekurangan sistem lama yang dapat digunakan sebagai referensi pengambilan keputusan perancangan sistem informasi monitoring produksi. Kerangka kerja Zachman digunakan sebagai acuan dalam perancangan sistem informasi. Rancangan sistem yang dihasilkan dari kerangka kerja Zachman akan menjadi sistem informasi yang menjadi salah satu senjata strategis perusahaan. *User* sistem informasi monitoring produksi antara lain manajer produksi, admin produksi dan *customer service*.

Kata kunci – Sistem informasi, produksi, Zachman

I. PENDAHULUAN

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi yang pesat memacu perkembangan perangkat lunak dalam segala bidang. Organisasi atau perusahaan juga sudah menggunakan sistem komputer untuk membantu menyelesaikan pekerjaan administrasi. Sekarang tidak hanya bidang administrasi saja tapi sudah banyak perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi untuk menunjang marketing, produksi dan sebagainya. Menurut Jogiyanto (2005), perkembangan dari sistem teknologi informasi menyebabkan perubahan-perubahan peran dari sistem teknologi informasi itu, yaitu mulai dari peran efisiensi, efektivitas sampai ke peran strategik. Peran efisiensi yaitu menggantikan manusia dengan teknologi informasi yang lebih efisien. Peranan efektifitas yaitu menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan manajemen yang efektif. [1]

Ichi Chocolate merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang pangan atau kuliner khususnya

makanan jenis coklat. Perusahaan pangan dalam bisnisnya tidak bisa lepas dari proses produksi. Produksi pada Ichi Chocolate merupakan hal penting dan pokok untuk keberlangsungan perusahaan. Proses produksi juga menentukan kualitas dan kuantitas dari produk Ichi Chocolate sendiri. Kualitas dan kuantitas produksi berpengaruh pada kepuasan pelanggan. Maka dari itu perlu perhatian khusus untuk memantau atau memonitoring proses produksi.

Selama ini sistem yang digunakan Ichi Chocolate dalam monitoring proses produksi masih manual. Semua kegiatan produksi dicatat kemudian direkap di Microsoft Excel. Masalah yang sering terjadi dengan menggunakan sistem lama tersebut antara lain hilangnya catatan proses produksi, sulit untuk memantau perkembangan produksi dan waktu yang dibutuhkan untuk merekap lebih lama.

Dari permasalahan sistem lama tersebut maka diperoleh gagasan untuk merancang sistem informasi untuk memudahkan monitoring produksi. Sistem informasi monitoring produksi diharapkan dapat membantu bagian produksi Ichi Chocolate untuk memantau perkembangan produksi. Selain untuk memudahkan administrasi produksi, sistem informasi monitoring produksi juga dapat digunakan sebagai senjata strategi untuk mencapai keunggulan bersaing.

Pada penelitian ini, sebelum merancang sistem informasi monitoring produksi akan dilakukan analisis sistem lama dengan menggunakan analisis PIECES. Analisis PIECES ini akan mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan sistem lama sehingga dapat membantu untuk perancangan sistem baru yang lebih efektif dan efisien. Kemudian pada penelitian ini tahap-tahap perancangan mengacu pada kerangka kerja Zachman. Kerangka kerja Zachman memungkinkan untuk membuat struktur, klasifikasi dan dokumentasi tentang berbagai aspek yang berkaitan dengan pembangunan sistem informasi [2]. Penerapan kerangka kerja Zachman dalam pembangunan sistem informasi juga memungkinkan menjadikan sistem tersebut menjadi sistem informasi strategis.

Pada penelitian ini akan menghasilkan sebuah rancangan antar muka sistem informasi monitoring produksi berdasarkan analisis PIECES dan kerangka kerja Zachman. Sistem informasi monitoring produksi ini akan menghasilkan laporan produksi yang lebih cepat dan mudah diakses sehingga memudahkan manajer dalam mengambil keputusan.

Penelitian yang akan dilakukan tidak terlepas dari penelitian-penelitian terdahulu sebagai bahan kajian dan perbandingan. Beberapa penelitian yang akan dijadikan referensi dalam penelitian yang akan dibuat antara lain;

- a. Penelitian yang telah dilakukan oleh Ali Tarmuji dan Hastiany tahun 2013 membahas mengenai pembuatan *enterprise architecture* dengan menggunakan kerangka kerja Zachman. Permasalahan yang diangkat pada penelitian tersebut yaitu kurangnya perencanaan yang baik dalam mengembangkan sistem informasi yang menjembatani majelis dan lembaga dengan pimpinan pusat. Pada penelitian tersebut dibuat sebuah model sistem informasi menggunakan kerangka kerja Zachman dan melakukan pengujian model sistem informasi yang meliputi arsitektur informasi, arsitektur pelayanan menggunakan SOA, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Penelitian tersebut menghasilkan sebuah model yang berisi dokumen perencanaan pengembangan sistem informasi yang meliputi informasi, pelayanan, data, aplikasi dan teknologi. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan ini akan membahas bagaimana dengan menggunakan kerangka kerja Zachman tersebut dapat menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi monitoring produksi. [3]
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Arie Setya Putra dan Ochi Marshella Febriani tahun 2013 membahas mengenai sistem informasi monitoring inventori barang pada balai riset standarisasi industri Bandar Lampung. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian tersebut adalah masih banyaknya kendala yang timbul pada pemantauan inventori barang sehingga terjadi data barang tidak valid karena tidak adanya informasi yang mendukung atas pengolahan data tersebut. Penelitian tersebut menghasilkan sistem informasi untuk memonitoring inventori barang. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan ini akan menghasilkan rancangan sistem informasi monitoring produksi dan dalam proses perancangan mengacu pada kerangka kerja Zachman sehingga sistem yang dihasilkan akan menjadi sistem informasi strategis. [4]

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini antara lain;

1. Apa hasil dari penerapan kerangka kerja Zachman untuk merancang sistem informasi monitoring produksi?
2. Bagaimana rancangan antar muka sistem informasi monitoring produksi yang diusulkan?

C. BATASAN PENELITIAN

Agar penelitian tidak menyimpang dari masalah yang sudah dirumuskan, maka peneliti membatasi masalah yang dikaji dalam penelitian ini, adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Penelitian dilakukan di bagian produksi Ichi Chocolate.
2. Kerangka kerja yang digunakan yaitu Zachman framework komponen Data dan Fungsi.
3. Metode analisis data yang digunakan yaitu PIECES.
4. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi.
5. Hasil penelitian berupa rancangan antar muka sistem informasi monitoring produksi.

D. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain;

1. Membuat rancangan sistem informasi monitoring produksi untuk Ichi Chocolate dengan menggunakan kerangka kerja Zachman.
2. Membuat rancangan antar muka sistem informasi monitoring produksi Ichi Chocolate.

E. MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian, maka manfaat yang akan dicapai yaitu :

1. Hasil penelitian dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan mengenai kerangka kerja Zachman dalam pembuatan sistem informasi strategis .
2. Hasil penelitian dapat dijadikan referensi untuk pembuatan sistem informasi monitoring produksi pada Ichi Chocolate khususnya dan bagian produksi UKM lain umumnya.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Untuk mengidentifikasi masalah, dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency , services*). [5]. Sedangkan kerangka kerja yang digunakan mengacu pada Zachman Framework. Menurut Kridanto Surendro (2009), kerangka kerja Zachman memungkinkan untuk membuat struktur, klasifikasi dan dokumentasi tentang berbagai aspek yang berkaitan dengan manajemen dan pembangunan sistem dalam suatu *enterprise*.

A. Wawancara

Penelitian ini membutuhkan data bagaimana pandangan *owner* dan manajer produksi tentang perusahaan khususnya bagian produksi, visi misi dan rencana strategis. Untuk mendapatkan data tersebut

peneliti menggunakan metode wawancara. Wawancara ditujukan kepada *owner* dan manajer produksi.

B. Observasi

Penelitian ini membutuhkan data proses bisnis produksi, pengelolaan produksi dan alur produksi. Berdasarkan data yang dibutuhkan maka peneliti menggunakan metode observasi untuk mendapatkan datanya. Peneliti melakukan observasi dengan langsung mengamati proses produksi perusahaan.

C. Dokumentasi

Penelitian ini membutuhkan data rekap produksi untuk mengetahui bagaimana proses produksi tersebut berjalan. Data-data tersebut diperoleh dengan menggunakan metode dokumentasi yakni mengumpulkan data-data rekap produksi perusahaan.

D. PIECES

Analisis PIECES digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan sistem lama yang telah berjalan di bagian produksi Ichi Chocolate. Hasil dari analisis PIECES ini digunakan untuk referensi pembuatan rancangan sistem informasi monitoring produksi.

E. Kerangka kerja Zachman

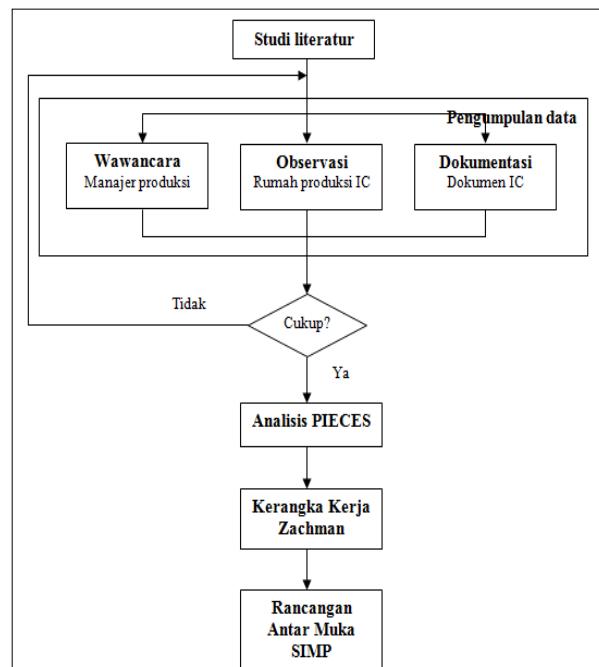
Kerangka kerja Zachman digunakan sebagai acuan pembuatan sistem informasi monitoring produksi. Penelitian ini fokus pada kerangka kerja Zachman komponen data dan fungsi.

Kerangka kerja Zachman bukan sebuah metodologi karena kerangka kerja Zachman ini tidak menyebutkan metode dan proses spesifik untuk mengumpulkan, mengelola dan menggunakan informasi yang dituliskan pada kerangka kerja tersebut. Kerangka kerja ini pertama kali dipublikasikan oleh John Zachman dengan rilis konsep pertama sekitar tahun 1980 an, dan sejak itu terus berevolusi dan mengalami beberapa kali penyempurnaan. [6]

Kerangka kerja Zachman lebih tepat digunakan sebagai sebuah alat untuk melakukan taksonomi pada pengelolaan artifak arsitektur (dokumen perancangan, spesifikasi dan model) yang mampu menunjukkan siapa target artifak tersebut (misalnya pemilik bisnis, pengembang dan lain-lain) dan isu utama apa yang terdapat pada artifak tersebut. [6].

F. Alur Penelitian

Gambar 1 menunjukkan alur penelitian penerapan kerangka kerja Zachman untuk merancang sistem informasi monitoring produksi.



Gambar 1. Alur Penelitian

Alur penelitian pada gambar 1 menunjukkan penelitian diawali dengan studi literatur dan hasil akhir penelitian berupa rancangan antar muka sistem informasi monitoring produksi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis PIECES

Untuk mengidentifikasi masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, service*).

a. Performance

Analisis *performance* atau kinerja sistem merupakan kemampuan sistem lama menyelesaikan tugas dengan cepat sesuai dengan sasaran. Kinerja sistem diukur dari jumlah produksi dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan.

Kinerja sistem lama dilihat dari *respons time* mengalami kendala. *Order* produksi tidak bisa langsung diproses karena *customer service* harus membuat laporan rekap terlebih dahulu dan tidak bisa langsung dilaporkan ke bagian produksi. Rekap pesanan tersebut akan dilaporkan ke bagian produksi secara kolektif atau bersamaan sehingga sering terjadi penumpukan pesanan.

b. Information

Informasi merupakan hal penting dalam proses bisnis atau dalam hal ini yaitu proses produksi. Apabila kemampuan sistem dalam memberikan informasi bagus maka *user* yang terlibat akan mendapatkan informasi yang akurat, tepat waktu dan sesuai dengan harapan.

Informasi rekap data pesanan pada sistem lama dilakukan dengan manual yakni menggunakan catatan. Informasi dari *customer service* ke bagian produksi pun sering terjadi kesalahan order/pesanan. Waktu yang diperlukan untuk pelaporan pun lama karena *customer service* tidak akan langsung melaporkan pesanan saat itu juga tapi menunggu pesanan yang lainnya.

c. Economy

Analisis ekonomi merupakan pemanfaatan biaya yang digunakan dari pemanfaatan informasi. Informasi yang dihasilkan sebaiknya bersifat *paperless* atau meminimalkan penggunaan kertas untuk menghemat biaya yang dikeluarkan.

Pendataan pesanan dan pembuatan laporan sistem lama masih menggunakan berkas kertas. Penggunaan berkas kertas ini memungkinkan biaya operasional lebih tinggi. Sehingga membutuhkan anggaran khusus untuk kertas laporan. Harapannya dengan sistem baru yang dirancang dapat menghemat pengeluaran perusahaan.

d. Control

Analisis kontrol digunakan untuk mengetahui kinerja sistem berdasarkan pada kemudahan dan ketelitian data yang diproses. Pada proses produksi yang mengutamakan kualitas produknya, ketelitian data produksi merupakan hal yang sangat penting.

Pada sistem lama yang telah berjalan selama ini terdapat permasalahan yaitu sering terjadinya kesalahan pencatatan data produksi. Karena faktor manusia yang sering lupa dan membuat kesalahan yang fatal.

e. Efficiency

Analisis efisiensi berhubungan dengan bagaimana sistem dapat digunakan secara optimal. Sistem lama yang masih menggunakan catatan manual dalam pemrosesan *order* dirasa kurang efisien karena memakan waktu lama. Selain itu beresiko data hilang atau tidak terproses.

f. Service

Pelayanan ditunjukkan dengan kualitas sistem dalam memproses informasi. Masalah yang terdapat pada perusahaan ini adalah apabila ada pemesanan produk dalam jumlah banyak dalam waktu yang bersamaan, maka pelayanan sering tidak maksimal. Misalnya saja, terjadinya *miss* jumlah pemesanan ataupun *miss* antrian. *Miss* antrian disini berarti proses pelayanan terkadang tidak sesuai dengan urutan pemesanan dikarenakan sistem lama secara manual kurang memadai.

2. Kerangka Kerja Zachman

Kerangka kerja Zachman mengklasifikasikan representasi deskriptif dari arsitektur informasi perusahaan ke dalam sel-sel berdasarkan perspektif dan fokus. Fokus pada penelitian ini pada komponen

What (data) dan *How* (fungsi). Kerangka kerja Zachman pada penelitian ini ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Kerangka kerja Zachman

	What (Data)	How (Fungsi)
Scope Context	Struktur Organisasi	Proses bisnis
Business Concept	Deskripsi entitas	Context diagram
System Logic	Entitas yang penting	DFD
Technology Physics	ERD	DFD
Detailed Representation	Relasi tabel	DFD
Functioning System	Tabel database	Hasil sistem informasi

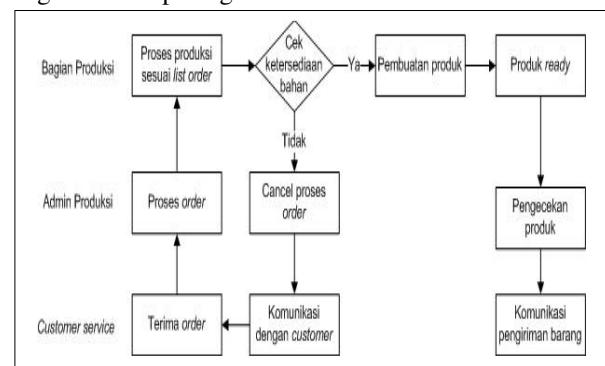
Tabel 1 menunjukkan kerangka kerja Zachman yang digunakan dalam penelitian ini. Kerangka kerja dibagi menjadi dua bagian yaitu perspektif dan komponen. Perspektif mendefinisikan sudut pandang atau tingkat abstraksi dari informasi dalam sel kerangka kerja Zachman. Perspektif terdiri dari *planner, owner, designer, builder* dan *programmer*.

Kolom *What* mendefinisikan informasi organisasi yaitu data. Data yang diuraikan merupakan data yang memiliki relasi dengan data lainnya. *What* atau data ini membahas mengenai data-data yang dibutuhkan dalam membangun sistem informasi monitoring produksi.

Kolom *How* mendefinisikan fungsionalitas dari sistem informasi. Komponen *How* membahas mengenai proses-proses yang ada di dalam sistem informasi monitoring produksi.

3. Proses Bisnis Produksi

Proses bisnis produksi memiliki arti urutan kejadian dan pelaksanaan dengan memanfaatkan sumber daya produksi sehingga menghasilkan suatu *output*. *Output* dalam hal ini adalah produk olahan coklat. Proses bisnis produksi pada Ichi Chocolate digambarkan pada gambar 2.



Gambar 2. Proses bisnis produksi

Gambar 2 menunjukkan alur proses bisnis produksi Ichi Chocolate. Aktor atau *user* yang terlibat dalam proses produksi sendiri antara lain *customer service*, admin produksi dan bagian produksi. Manajer produksi dan *customer* meskipun memiliki peran penting dalam bisnis tetapi dalam proses bisnis produksi tidak terlibat secara langsung dengan proses produksi.

Proses bisnis produksi berawal dari komunikasi antara *customer service* dengan pelanggan atau *customer*. Komunikasi tersebut kemudian menghasilkan keputusan *order* atau pemesanan produk dari pelanggan. *Order* berupa nama produk, jumlah, *request* khusus jika diperlukan, tanggal pengiriman dan alamat pengiriman. *Customer service* meneruskan order ke admin produksi. Admin produksi memproses semua order yang kemudian diteruskan pada bagian produksi.

Bagian produksi memproses *list order* kemudian melakukan pengecekan ketersediaan bahan baku. Jika bahan baku tidak tersedia maka bagian produksi akan melaporkan pada admin produksi untuk menginformasikannya pada *customer service*. *Customer service* akan berkomunikasi kembali dengan pelanggan dengan memberikan beberapa pilihan yaitu mengganti pesanan dengan produk lain, menunggu sampai bahan baku tersedia lagi atau membatalkan order.

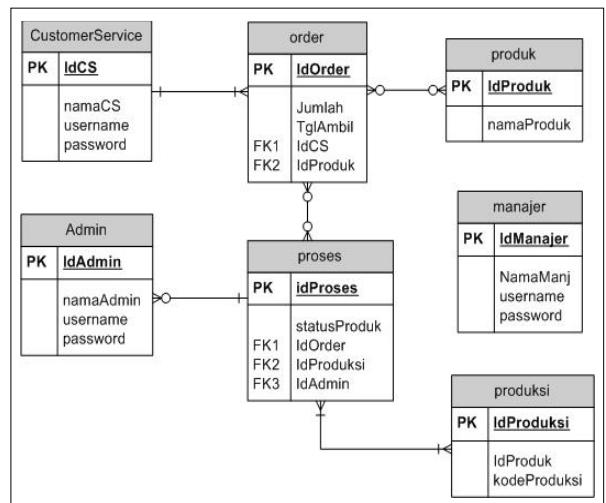
Pengecekan bahan baku yang dilakukan oleh bagian produksi apabila tersedia bahan baku maka proses produksi akan dilanjutkan. Proses produksi berlanjut dengan pembuatan produk coklat sesuai permintaan pelanggan. Setelah coklat selesai diproduksi sampai proses pengemasan, bagian produksi akan melaporkannya pada admin produksi.

Admin produksi melakukan pengecekan ulang produk dengan *list order*. Apabila sudah sesuai dengan *order*, admin produksi akan langsung mengirimkan barang ke alamat pelanggan. Barang dikirim langsung jika pelanggan sudah konfirmasi saat *order* untuk dikirimkan ke alamat tujuan. Apabila tidak ada keterangan pengiriman di *list order*, admin produksi akan menginformasikan pada *customer service* untuk berkomunikasi dengan pelanggan mengenai pengambilan atau pengiriman barang.

D. ERD

ERD atau *Entity Relationship Diagram* menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data.

ERD penelitian ini ditunjukkan pada gambar 3.



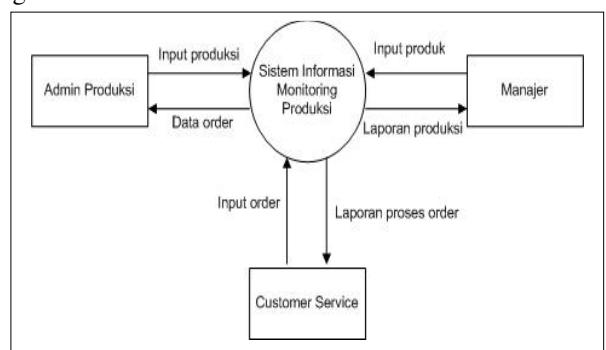
Gambar 3. ERD

Gambar 3 menunjukkan ERD untuk sistem monitoring produksi. Pada ERD terdapat enam entitas untuk membangun basis data sistem informasi monitoring produksi. Entitas tersebut antara lain CustomerService, order, produk, manajer, proses, admin, produksi.

Entitas CustomerService memiliki atribut IdCS, namaCS, username, password dengan IdCS sebagai *primary key*. Entitas order memiliki atribut IdOrder, jumlah, TglAmbil dengan IdOrder sebagai *primary key*. Entitas produk memiliki entitas IdProduk dan namaProduk dengan IdProduk sebagai *primary key*. Entitas manajer memiliki atribut IdManajer, NamaManj, username dan password dengan IdManajer sebagai *primary key*. Entitas proses memiliki atribut IdProses dan statusProduk dengan IdProses sebagai *primary key*. Entitas Admin memiliki atribut IdAdmin, namaAdmin, username dan password dengan IdAdmin sebagai *primary key*. Entitas produksi memiliki atribut IdProduksi, IdProduk dan kodeProduksi dengan IdProduksi sebagai *primary key*.

E. Diagram Konteks

Diagram konteks dalam penelitian ini menggambarkan ruang lingkup sistem informasi monitoring produksi. Diagram konteks menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Diagram konteks ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 4. Diagram konteks

Diagram konteks pada gambar 4 menunjukkan semua pesanan dari pelanggan akan diinputkan *customer service* ke dalam list order di sistem. Admin produksi akan memproses semua pesanan. Apabila proses produksi selesai dan siapa atau sudah dikirim ke pelanggan, admin produksi akan input laporan ke status produksi sehingga bagian *customer service* dapat meneruskan laporan ke pelanggan. Di dalam sistem informasi monitoring produksi, manajer produksi berperan untuk memasukkan data-data produk dan dapat menerima semua laporan produksi yang ada telah diproses di rumah produksi.

F. Rancangan Antar Muka

Sistem informasi monitoring produksi dirancang untuk dapat digunakan di perangkat *mobile* dan desktop. *Customer service* dapat menggunakan sistem informasi monitoring produksi yang sudah terinstal di perangkat *mobile* untuk memudahkan proses pemesanan. Admin produksi dapat menggunakan sistem informasi di desktop untuk lebih mudah dalam pemantauan pesanan yang masuk.

Sistem informasi monitoring produksi dirancang untuk memudahkan proses produksi dari pemesanan hingga produk jadi. Gambar 5 berikut menunjukkan rancangan antarmuka halaman login.



Gambar 5. Antarmuka Login

Halaman login sistem informasi monitoring produksi yang ditunjukkan gambar 5 memuat User dan Password untuk masuk ke dalam halaman utama sistem. User dan Password diberikan oleh admin sistem. User yang diberikan hak akses login yaitu manajer, admin sistem, admin produksi dan *customer service*. Untuk keamanan data, tiap user diterapkan hak akses yang berbeda.

User manajer hanya dapat input data-data produk. Manajer dapat input, mengedit dan menghapus data produk. Manajer juga dapat melihat laporan aktivitas produksi mulai dari jumlah pemesanan hingga pengiriman produk / barang.

User admin sistem dapat mengakses semua menu. Begitu juga dengan admin produksi. Admin produksi dapat mengakses menu order, produk dan laporan. Admin produksi dapat memonitoring semua pesanan yang masuk dari menu Order.

User customer service diberi hak untuk mengakses menu order dan produk. Customer service dapat membuka menu produk untuk mengetahui produk apa saja yang ada dan meneruskannya ke calon pelanggan. Menu order dapat digunakan untuk input data pemesanan yang masuk.

Tampilan antarmuka halaman menu ditunjukkan gambar 6. Setelah berhasil login, user akan dibawa pada tampilan menu pada gambar 6.



Gambar 6. Antarmuka Menu

Gambar 6 merupakan tampilan antarmuka menu. Menu umum yang disediakan antara lain Order, Produk dan Laporan. Tiap menu memiliki fungsi yang berbeda.

Menu order secara umum berfungsi untuk proses pesanan produksi dari input pemesanan hingga status pengiriman produk ke konsumen. *Customer service* akan langsung dapat memasukkan daftar pesanan ke dalam menu *order*. Menu *order* terdiri dari *list order*, nama pemesan, nama produk, tanggal pemesanan, tanggal *ready*, status *order* dan status pengambilan/pengiriman produk. Pesanan yang diinputkan *customer service* akan masuk ke *list order*. Pada *list order* akan tercantum juga tanggal pemesanan dan tanggal pesanan harus sudah jadi yang telah diinputkan oleh *customer service*. Admin produksi akan memproses pesanan tersebut dan diteruskan ke bagian produksi. Admin produksi akan *check list* status order ‘Proses’. Apabila produk sudah selesai diproduksi dan siap untuk dikirim ke pemesan, admin produksi akan *check list* status ‘Ready’ . Produk sudah diambil atau dikirim ke pemesan akan masuk dalam pengambilan/pengiriman barang.

Menu produk menampilkan informasi-informasi produk secara detail yang telah diinputkan oleh manajer produksi. *Customer service* dapat membuka menu Produk untuk melihat produk-produk yang tersedia. Profil produk terdiri dari foto-foto produk, detail produk dan harga.

Menu laporan berisi arus pemesanan yang telah terjadi. Manajer dan admin produksi dapat melihat *history* pemesanan harian, mingguan atau bulanan. Selain *history* pemesanan, sistem juga dapat menampilkan grafik statistik pemesanan. Menu

Laporan ini akan memudahkan manajer untuk merekap jumlah pesanan yang masuk dan produk yang terjual.

IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan kerangka kerja Zachman dalam perancangan sistem informasi monitoring produksi dari enam sudut pandang dan dua elemen menghasilkan entitas, ERD, relasi tabel, konteks diagram serta DFD.
2. Penelitian yang dilakukan sesuai dengan kerangka kerja Zachman menghasilkan rancangan sistem informasi monitoring produksi.

V. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Penelitian lebih lanjut mengenai kerangka kerja Zachman lebih detail lagi dengan melibatkan komponen people, proses bisnis dan motivasi sehingga sistem informasi strategis yang dihasilkan bisa menjadi senjata strategis perusahaan.

2. Sistem informasi yang dikembangkan untuk penelitian berikutnya sebaiknya lebih banyak dan detail untuk menu-menu yang disediakan.
3. Sistem informasi monitoring produksi untuk penelitian lebih lanjut dapat digunakan untuk memantau persediaan bahan baku dan terintegrasi dengan sistem informasi inventory bahan baku.

REFERENSI

- [1] Jogiyanto, 2005, *Sistem Informasi Strategik Untuk Keunggulan Kompetitif*, Andi, Yogyakarta.
- [2] Surendro, Kridanto, 2009, *Pengembangan Rencana Induk Sistem Informasi*, Informatika, Bandung.
- [3] Tarmuji, A, Hastiany, 2013, *Pembuatan Enterprise Architecture Dengan Menggunakan Kerangka Kerja Zachman (Studi Kasus: Pimpinan Pusat Muhammadiyah)*, Jurnal Informatika Vo. 7, No. 1
- [4] Putra, A.S, Febriani, O.M, 2013, *Sistem Informasi Monitoring Inventori Barang Pada Balai Riset Standardisasi Industri*, Jurnal Informatika, Vol. 13, No. 1
- [5] Fatta, H.A, 2007, *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta.
- [6] Falahah, Dewi Rosmala, 2010, *Penerapan Framework Zachman Pada Arsitektur Pengelolaan Data Operasional (Studi Kasus SBU Aircraft Service, PT. Dirgantara Indonesia)*, SNATI ISSN : 1907-5022