

Penerapan *Enterprise Architecture Planning* Untuk Meningkatkan Strategi Sistem Informasi Pada Perusahaan Makanan

Moch. Hari Purwiantoro¹, Ina Sholihah Widiati²

AMIK Cipta Darma Surakarta

Jl Ahmad Yani No 181 Kartasura 57164 Surakarta

Email : hpurwiantoro@gmail.com, inasholihahw@gmail.com

Abstrak -- Persaingan bisnis di era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) tidak hanya membutuhkan strategi manajemen bisnis tetapi juga membutuhkan strategi teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi yang pesat menuntut perusahaan untuk menjadikan teknologi informasi sebagai salah satu strateginya. Seperti halnya manajemen bisnis, strategi teknologi informasi perlu adanya perencanaan yang baik. Penelitian di Perusahaan XYZ ini menggunakan metodologi *Enterprise Architecture Planning* (EAP) untuk pembuatan perencanaan *enterprise* nya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi bisnis teknologi informasi saat ini guna menghasilkan sebuah perencanaan *enterprise* untuk meningkatkan strategi teknologi informasi tersebut. Adapun untuk pemodelan bisnis menggunakan analisis *value chain*. Penyusunan rencana *enterprise* diawali dengan identifikasi arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Penerapan *Enterprise Architecture Planning* (EAP) pada penelitian ini akan menghasilkan rencana implementasi strategi sistem informasi masa depan. Usulan rencana implementasi sistem informasi ditujukan untuk pimpinan perusahaan dan manajer tiap divisi.

Kata kunci : EAP, Sistem Informasi, Perencanaan *Enterprise*

I. PENDAHULUAN

Era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) menuntut dunia bisnis untuk lebih meningkatkan pertahanannya di pasar bebas. Perusahaan-perusahaan berusaha membuat strategi bisnis untuk tetap bertahan. Strategi yang diterapkan perusahaan haruslah mampu menarik konsumen atau pelanggan dan memperoleh posisi yang lebih baik dibandingkan dengan pesaingnya. Apabila strategi bisnis yang digunakan tersebut tepat sasaran maka akan mampu menjadi senjata untuk memenangkan persaingan. Perusahaan yang gagal dalam strategi bisnisnya akan kalah dalam persaingan.

Menurut Jogiyanto(2005), suatu strategi perusahaan didefinisikan sebagai "rencana permainan" yang dilakukan oleh manajemen untuk memposisikan perusahaan di dalam

arena pasar yang dipilih supaya dapat memenangkan kompetisi, memuaskan pelanggan-pelanggannya dan mencapai kinerja bisnis yang baik. Banyak sekali kegiatan-kegiatan kompetitif dan pendekatan-pendekatan bisnis yang tersedia, sehingga manajemen harus memilih yang tepat untuk digunakan. [1].

Persaingan bisnis di era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) tidak hanya membutuhkan strategi manajemen bisnis tetapi juga membutuhkan strategi teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi yang pesat menuntut perusahaan untuk menjadikan teknologi informasi sebagai salah satu strateginya. Teknologi informasi yang baik yaitu yang mampu menjadi senjata strategis perusahaan tersebut. Perusahaan-perusahaan sekarang banyak yang mengandalkan teknologi informasi untuk mendukung strategi bisnisnya. Bahkan ada juga perusahaan yang telah menjadikan teknologi informasi sebagai strategi utama.

Perusahaan XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang kuliner atau makanan. Perusahaan XYZ berpusat di Kulonprogo Yogyakarta dan memiliki cabang di Klaten, Solo dan Kebumen. Produksinya pun tidak terpusat di Yogyakarta tapi masing-masing cabang memiliki dapur produksi. Proses produksi tidak sepenuhnya dilakukan mesin karena produk dari perusahaan XYZ berbasis *hand made*. Produk kue dan olahan coklat dibuat langsung dengan tangan karyawan yang terampil. Bahan baku dan harga jual tetap sama baik di Yogyakarta, Klaten, Solo dan Kebumen. Pemasaran produknya pun tidak hanya di pulau Jawa saja, tetapi sudah ke Sumatra, Kalimantan, Bali, Sulawesi dan Nusa Tenggara. Perusahaan XYZ mampu menjangkau pasar yang luas dengan bantuan teknologi informasi berbasis *online* atau internet.

Perusahaan XYZ dalam melakukan aktivitas bisnisnya tidak lepas dari teknologi informasi. Perusahaan telah menggunakan sistem informasi untuk menunjang kegiatan operasional dan *marketing*. Sistem yang sudah digunakan antara lain, Website *E-Commerce*, Sistem Informasi Keuangan, *Company Profile*, Sistem Administrasi Produksi,

Sistem Data Pelanggan dan berbagai media sosial untuk promosi.

Teknologi informasi yang digunakan belum dimanfaatkan secara maksimal. Sistem yang sudah ada terkesan hanya sebagai kebutuhan operasional saja. Sistem informasi belum digunakan sepenuhnya sebagai senjata strategis untuk keunggulan bersaing. Hal tersebut dikarenakan dalam perancangannya belum menerapkan perencanaan sistem informasi yang baik. Sistem dibuat tanpa adanya perencanaan jangka panjang sehingga sistem yang sudah jadi hanya sekedar ada saja. Sistem Informasi Keuangan yang ada sudah *web-based*, tetapi dalam pelaporan administrasi keuangan tetap dilaporkan secara manual dan *input* sistem dilakukan oleh admin keuangan.

Berdasarkan studi kasus di Perusahaan XYZ tersebut menunjukkan bahwa teknologi informasi tanpa perencanaan hanya akan bersifat *useless*. Seperti halnya manajemen bisnis, strategi teknologi informasi perlu adanya perencanaan yang baik. Menurut Surendro (2009), tujuan perencanaan teknologi informasi/sistem informasi adalah mempersiapkan rencana bagi pengelolaan analisis, perancangan dan pengembangan sistem-sistem aplikasi berbasis komputer. Perencanaan tersebut menjembatani kesenjangan antara rencana strategis bisnis dan pengembangan sistem informasi dengan mengidentifikasi strategi-strategi yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan informasi organisasi dalam mencapai tujuan bisnisnya. [2]. Perencanaan teknologi sistem informasi perusahaan akan dapat meningkatkan nilai dari sistem tersebut dan tidak menutup kemungkinan sistem yang dibangun menjadi senjata strategis untuk memenangkan persaingan.

Sistem teknologi informasi akan berjalan maksimal dengan adanya sebuah perencanaan *enterprise*. Perusahaan XYZ akan dapat meningkatkan fungsi dan nilai dari sistem informasi jika ada perencanaan sistem informasi yang matang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sandy Kosasi (2013), bahwa perancangan arsitektur perusahaan dalam mengintegrasikan proses bisnis membutuhkan sebuah perencanaan yang baik dan memiliki aspek-aspek sinkronisasi, konvergensi, integrasi dan interoperabilitas. Arsitektur perusahaan merupakan bagian dari langkah strategis organisasi sehingga harus dapat dikomunikasikan dan dikelola pada seluruh gerak langkah organisasi. [3].

Pada penelitian ini akan dibahas tentang perencanaan *enterprise* sistem informasi untuk meningkatkan strategi dalam memenangkan persaingan. Perencanaan *enterprise* yang dilakukan menggunakan kerangka kerja *Enterprise Architecture Planning* (EAP). *Enterprise Architecture Planning* (EAP) merupakan proses mendefinisikan arsitektur untuk penggunaan informasi yang mendukung bisnis dan juga mencakup rencana untuk mengimplementasikan arsitektur tersebut. [2]. Penerapan *Enterprise Architecture Planning* (EAP) pada penelitian ini diawali dari inisialisasi perencanaan dan akan menghasilkan strategi pencapaian yang berupa rencana implementasi.

Penelitian terkait perencanaan arsitektur *enterprise* telah dilakukan Yeni Kustiyahningsih dengan menggunakan metode Togaf. Penelitian tersebut dilakukan di RSUD Dr. Soegiri.

Hasil dari penelitian tersebut yaitu dengan adanya *roadmap enterprise architecture planning* dapat menciptakan suatu sistem yang sistematis untuk mempermudah proses pembuatan dan implementasi sistem informasi. Arsitektur secara lengkap menghasilkan cetak biru teknologi informasi. Penerapan EAP pada penelitian tersebut telah menghasilkan aplikasi sistem informasi yang terintegrasi. [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Haryani Haron, Sabiroh Md Sabri dan Zulfadhli Naim Zolkarnain membahas tentang sistem informasi strategis pada kasus *Small and Medium Enterprise* (Usaha Kecil Menengah) di Malaysia. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa sistem informasi strategis dapat meningkatkan keunggulan bersaing dalam sebuah badan usaha. *Framework Ward & Peppard* menjadi acuan dalam penelitian tersebut dan alat analisis yang digunakan adalah *value chain* dan *five forces Porter*. Perusahaan yang menjadi kasus dalam penelitian tersebut menggunakan ERP dalam kesehariannya mulai dari titik proses bisnis produksi maupun manajemen. Penelitian tersebut berfokus pada studi eksplorasi dalam bidang sistem informasi strategis yang dapat meningkatkan keunggulan bersaing SME di Malaysia. [5]

Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa banyak metode dan kerangka kerja yang digunakan untuk menyusun perencanaan sistem informasi. Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Penggunaan metode dalam pembuatan perencanaan *enterprise* tergantung dari kondisi perusahaan atau obyek penelitian.

Penelitian yang dilakukan di perusahaan XYZ ini bertujuan untuk mengetahui kondisi bisnis sistem informasi saat ini guna menghasilkan sebuah perencanaan *enterprise* untuk meningkatkan strategi sistem informasi tersebut. Adapun untuk pemodelan bisnis menggunakan analisis *value chain*. Penyusunan rencana *enterprise* diawali dengan identifikasi arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Penerapan *Enterprise Architecture Planning* (EAP) pada penelitian ini akan menghasilkan rencana implementasi strategi sistem informasi masa depan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Metode yang digunakan yaitu *Enterprise Architecture Planning* (EAP) untuk membangun arsitektur *enterprise* dengan berdasarkan dorongan data dan dorongan bisnis. Pemodelan bisnis yang berlangsung dengan menggunakan analisis *value chain*.

A. Wawancara

Penelitian ini membutuhkan data aktivitas bisnis yang ada, data sistem informasi yang dipakai, pandangan bisnis perusahaan di masa depan dan data *jobdesc* karyawan. Data-data yang dibutuhkan tersebut diperoleh dengan menerapkan metode pengumpulan data berupa wawancara. Wawancara ditujukan untuk direktur perusahaan dan beberapa manajer terkait.

B. Observasi

Penelitian ini membutuhkan data proses bisnis yang terjadi di perusahaan dan penggunaan sistem informasi yang sudah ada. Berdasarkan data yang dibutuhkan maka peneliti menggunakan metode observasi untuk mendapatkan datanya. Peneliti melakukan observasi dengan langsung mengamati proses bisnis perusahaan dan penggunaan sistem informasi.

C. Dokumentasi

Penelitian ini membutuhkan data rencana strategis perusahaan dan *manual book* sistem informasi yang sudah digunakan. Untuk mendapatkan data-data tersebut peneliti menggunakan metode dokumentasi yaitu mengumpulkan dokumen-dokumen terkait yang ada di perusahaan.

D. Value Chain / Rantai Nilai

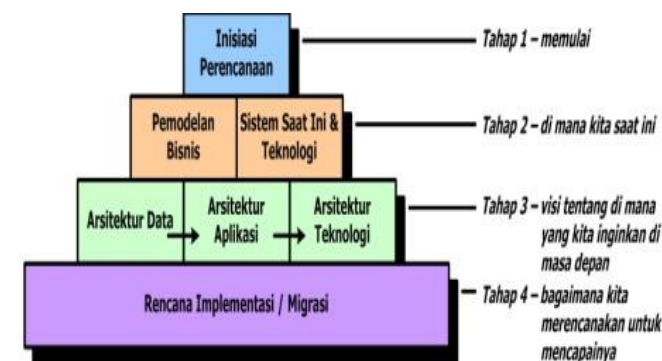
Value Chain dari perusahaan menunjukkan hubungan antara aktivitas-aktivitas dan fungsi-fungsi yang dilakukan di internal perusahaan. Masing-masing aktivitas di dalam *value chain* menyerap biaya-biaya dan menggunakan aktiva. Dari *value chain activities* kemudian diubah menjadi kemampuan-kemampuan kompetitif yang selanjutnya diubah lagi menuju keunggulan kompetitif. [1]. *Value chain* dibangun untuk mengatur proses-proses yang saling mengaitkannya serta menjelaskan bagaimana instansi beroperasi. [6].

Analisis dengan model *value chain* juga dikembangkan dengan penerapan analisis *value chain* eksternal, yaitu analisis *value chain* dalam skala industri tempat *enterprise* tersebut berkontribusi. Baik analisis *value chain* eksternal maupun internal dapat membantu identifikasi dan inventarisasi area-area fungsi *enterprise* yang diperlukan untuk perencanaan arsitektur *enterprise* sekaligus juga untuk merangkaikannya menjadi model bisnis. [2].

E. Enterprise Architecture Planning (EAP)

Perencanaan arsitektur *enterprise* merupakan kegiatan merencanakan, sehingga aktivitas yang dicakupnya terkait kerangka kerja Zachman adalah mendefinisikan data, aplikasi dan teknologi dari dua perspektif pertama, yaitu perspektif perencana dan perspektif pemilik. Empat perspektif kerangka kerja berikutnya sudah merupakan kegiatan perancangan, sehingga tidak termasuk komponen perencanaan. [2].

Gambar 1 berikut merupakan komponen *enterprise architecture planning* (EAP).

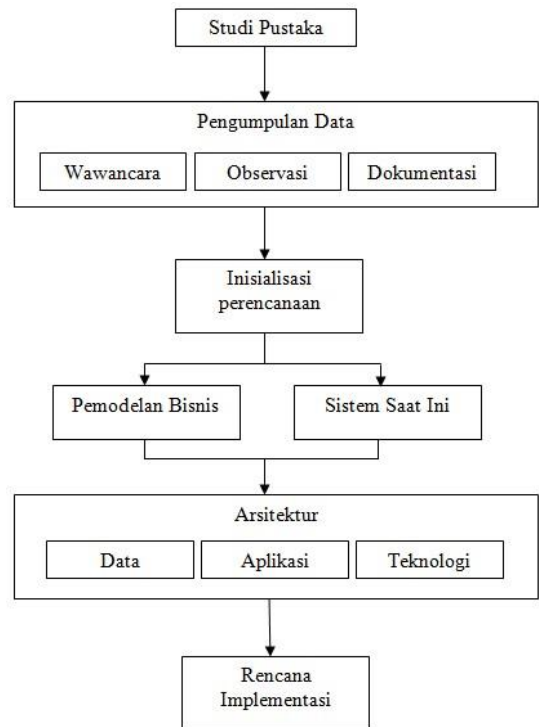


Gambar 1. Komponen *Enterprise Architecture Planning* [7]

Tahapan pembangunan EAP yaitu tahap untuk memulai, tahap memahami kondisi saat ini, tahap pendefinisian visi masa depan, dan tahap untuk menyusun rencana dalam mencapai visi masa depan. [7].

F. Alur Penelitian

Gambar 2 menunjukkan alur penelitian penerapan *enterprise architecture planning* untuk meningkatkan strategi teknologi informasi pada perusahaan makanan.



Alur penelitian pada gambar 2 menunjukkan rangkaian penelitian yang dilakukan. Penelitian diawali dengan studi pustaka yaitu mengumpulkan referensi untuk penelitian dan pembuatan laporan penelitian.

Pengumpulan data dilakukan dengan tiga metode/cara antara lain wawancara, observasi dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan berulang kali sampai semua data yang dibutuhkan terkumpul. Apabila dalam pengumpulan data belum terpenuhi data-data yang dibutuhkan maka proses wawancara, observasi atau dokumentasi diulang lagi.

Setelah data-data cukup, maka dilakukan inisiasi perencanaan. Aktivitas yang ada pada tahap inisiasi perencanaan ini antara lain menentukan cakupan serta tujuan perencanaan arsitektur *enterprise* dan mempersiapkan rencana kerja perencanaan arsitektur *enterprise*. Tahap inisiasi tersebut akan menghasilkan rencana kerja perencanaan arsitektur *enterprise*.

Tahap kedua yaitu pemodelan bisnis dan sistem saat ini. Aktivitas yang dilakukan pada tahap pemodelan bisnis

yaitu identifikasi dan mendefinisikan fungsi-fungsi bisnis. Tahapan ini akan menghasilkan model bisnis awal *enterprise* yang akan dituangkan dalam analisis *value chain*. Aktivitas pada tahap sistem saat ini yaitu identifikasi dan penilaian dokumen sistem aplikasi dan teknologi yang ada. Tahap identifikasi sistem saat ini menghasilkan *Information Resources Catalog (IRC)*.

Tahap ketiga yaitu perancangan arsitektur data, aplikasi dan teknologi. Aktivitas pada arsitektur data antara lain mendefinisikan entitas data, atribut, serta relasi dan mengaitkan entitas terhadap fungsi bisnis. Produk yang dihasilkan dari tahap arsitektur data yaitu model data konseptual yang menguraikan detail data. Tahapan selanjutnya yaitu tahap arsitektur aplikasi. Aktivitas yang terjadi pada tahap arsitektur aplikasi yaitu mendefinisikan aplikasi-aplikasi dan mengaitkan aplikasi terhadap fungsi bisnis. Produk yang dihasilkan dari tahap arsitektur aplikasi yaitu model aplikasi konseptual yang mengacu pada data konseptual sehingga konsisten dan lengkap. Tahapan setelah arsitektur aplikasi yaitu tahap arsitektur teknologi. Aktivitas yang terjadi pada tahap arsitektur teknologi yaitu mendefinisikan *platform* teknologi dan mengaitkan *platform* teknologi terhadap fungsi bisnis. Produk yang dihasilkan dari arsitektur teknologi yaitu model konseptual yang mendefinisikan *platform* teknologi yang konsisten dengan arsitektur aplikasi, data dan model bisnis.

Tahap terakhir dari penelitian ini yaitu rencana implementasi. Aktivitas pada tahap ini yaitu menyusun urutan prioritas pengembangan aplikasi yang ada di arsitektur aplikasi. Produk yang dihasilkan dari aktivitas tersebut yaitu strategi migrasi yang menekankan perubahan strategis dari posisi bisnis saat ini hingga posisi tujuan di masa depan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian sesuai dengan alur penelitian maka didapatkan beberapa hasil dan temuan penelitian. Hasil penelitian yang diperoleh disajikan dalam beberapa tabel dan gambar.

A. Pemodelan Bisnis

Pemodelan bisnis perusahaan XYZ pada penelitian ini digunakan analisis *value chain*. Penggunaan *value chain* ini untuk mengetahui aktivitas-aktivitas yang ada pada perusahaan. Aktivitas tersebut dibagi menjadi aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Gambar 3 menunjukkan hasil analisis *value chain*.

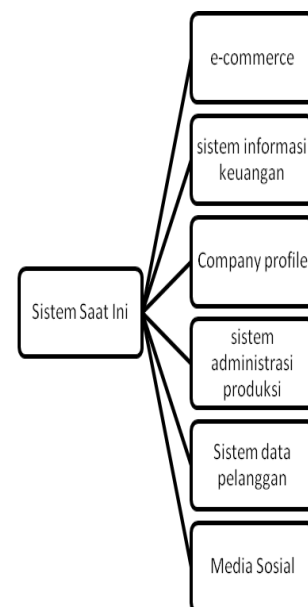


Gambar 3. Value Chain

Value Chain pada gambar 3 menunjukkan ada empat aktivitas utama dan empat aktivitas pendukung pada perusahaan XYZ. Aktivitas utama antara lain *inbound logistic*, proses produksi, *outbound logistic* dan marketing promosi. Aktivitas pendukung antara lain administrasi keuangan, sumber daya manusia, inventaris perusahaan dan pelayanan pelanggan.

B. Sistem Saat Ini

Perusahaan XYZ telah menerapkan sistem informasi dalam administrasinya guna memudahkan karyawan menyelesaikan tugasnya dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Perusahaan XYZ memiliki beberapa sistem informasi namun belum optimal dalam pengelolaan serta pemeliharaan dan perbaikan. Sistem informasi yang telah diterapkan di Perusahaan XYZ ditunjukkan gambar 4 berikut.



Gambar 4. Sistem Informasi Saat Ini

Bagan sistem informasi yang digunakan saat ini seperti yang ditunjukkan gambar 4 tersebut belum dimanfaatkan maksimal. Pemeliharaan sistem pun belum dilakukan secara rutin. Apabila ada sistem yang error dan perlu perbaikan, tidak langsung diperbaiki sehingga berakibat pada aktivitas bisnis

sendiri. Aktivitas yang sudah tersistem pada akhirnya kembali secara manual.

Sistem informasi yang telah digunakan antara lain website *e-commerce*, sistem informasi keuangan, *company profile*, sistem administrasi produksi, sistem data pelanggan dan beberapa media sosial. Website *e-commerce* dan media sosial ini merupakan salah satu kekuatan dari marketing promosi.

C. Arsitektur Data

Arsitektur data bertujuan untuk mendefinisikan jenis data atau entitas data utama yang diperlukan untuk mendukung fungsi bisnis. Pada arsitektur data ini pertama-tama akan dilakukan pendefinisian entitas data kemudian membuat diagram hubungan entitas (ER Diagram) dan yang terakhir membuat matriks proses bisnis terhadap entitas data.

Tabel I berikut menunjukkan rincian kandidat entitas bisnis.

TABEL I. KANDIDAT ENTITAS BISNIS

Entitas Bisnis	Entitas Data
Entitas Pengadaan Bahan Baku	1. Entitas Supplier 2. Entitas Bahan baku 3. Entitas Persediaan
Entitas Proses Produksi	1. Entitas Jumlah produksi 2. Entitas Jenis produksi 3. Entitas Kemasan 4. Entitas Data Order 5. Entitas Penjadwalan
Entitas Distribusi Produk	1. Entitas Produk 2. Entitas Harga 3. Entitas Lokasi
Entitas Marketing	1. Entitas Promosi 2. Entitas Target Pasar
Entitas Administrasi Keuangan	1. Entitas Arus Keuangan 2. Entitas Pembayaran
Entitas SDM	1. Entitas Data Karyawan 2. Entitas Training
Entitas Inventaris	1. Entitas Data Barang 2. Entitas Jumlah Barang 3. Entitas Lokasi Barang
Entitas Pelayanan Pelanggan	1. Entitas Informasi 2. Entitas Saran Kritik

Rincian kandidat entitas bisnis dan entitas data pada tabel 1 sesuai dengan kondisi perusahaan dalam analisis *value chain*. Berdasarkan analisis *value chain* terdapat delapan entitas bisnis yang terlibat. Setiap entitas bisnis diuraikan lagi menjadi beberapa entitas data. Entitas data tersebut kemudian digambarkan dalam diagram hubungan entitas. Setelah adanya diagram hubungan entitas, kemudian dikaitkannya hubungan entitas terhadap fungsi bisnis yang dituangkan dalam matriks hubungan kelas data dengan proses.

D. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi bertujuan untuk mendefinisikan aplikasi utama yang digunakan untuk mendukung proses bisnis. Pada

arsitektur aplikasi dibuat daftar kandidat aplikasi dan definisi aplikasi sistem informasi. Kandidat aplikasi diperoleh dari hasil analisis yang sudah dilakukan. Analisis yang akan menjadi dasar penentuan kandidat aplikasi tersebut yaitu *value chain*. Kandidat aplikasi merupakan kandidat usulan sistem informasi mendatang.

TABEL II. KANDIDAT APLIKASI

Aktivitas	Kebutuhan	Usulan SI	Keterangan
Pengadaan Bahan Baku	Membutuhkan sistem informasi untuk menentukan kebutuhan bahan baku	SI Bahan Baku	Pengembangan baru
	Membutuhkan sistem informasi untuk monitoring persediaan bahan baku	SI Persediaan Bahan	Pengembangan baru
Proses Produksi	Membutuhkan sistem informasi untuk menentukan prioritas produksi	SPK Produksi	Pengembangan baru
	Membutuhkan sistem informasi untuk memonitoring jalannya produksi	SI monitoring produksi	Pengembangan dari sistem administrasi produksi
Distribusi Produk	Membutuhkan sistem informasi untuk monitoring produk.	SI monitoring pemasaran	Pengembangan baru
Marketing	Membutuhkan sistem informasi untuk meningkatkan promosi penjualan	Company profile web-based	Pengembangan dari company profile yang sudah ada.
Administrasi Keuangan	Membutuhkan sistem informasi untuk pengelolaan arus keuangan	SI keuangan terintegrasi	Pengembangan dari sistem informasi keuangan yang sudah ada
	Membutuhkan	SI	Pengembangan

	sistem informasi untuk mengelola penggajian karyawan	Penggajian	baru
SDM	Mebutuhkan sistem informasi untuk mengelola data karyawan	SI SDM	Pengembangan baru
Inventaris	Mebutuhkan sistem informasi untuk pendataan barang-barang inventaris perusahaan	SI Inventory	Pengembangan baru
Pelayanan	Mebutuhkan website sistem informasi untuk meningkatkan pelayanan	Website E-Commerce	Pengembangan website yang sudah ada
	Mebutuhkan sistem informasi untuk mendata semua pelanggan	SI Pelanggan	Pengembangan sistem yang sudah ada

Strategis	Berpotensi Tinggi
SI keuangan SI pelanggan Company Profile SPK produksi SI Persediaan Bahan	SI Penggajian SI SDM SI Monitoring pemasaran
SI monitoring produksi Website E-Commerce	SI bahan baku SI inventory
Operasional Kunci	Pendukung

Berdasarkan tabel III sistem informasi telah dipetakan sesuai dengan posisi dan kebutuhan perusahaan. Sistem informasi bersifat strategis yaitu yang bersifat kritis untuk keberlanjutan bisnis di masa depan. Sistem informasi yang termasuk dalam strategis antara lain Sistem Informasi Keuangan, Sistem Informasi Pelanggan, Company Profile, Sistem Penunjang Keputusan Produksi dan Sistem Informasi Persediaan Bahan.

Sistem informasi bersifat berpotensi tinggi yaitu sistem informasi yang mungkin penting dalam mencapai kesuksesan. Sistem informasi yang berpotensi tinggi antara lain Sistem Informasi Penggajian, Sistem Informasi SDM dan Sistem Informasi Monitoring pemasaran.

Sistem Informasi bersifat operasional kunci yaitu sistem informasi yang digunakan untuk mencapai kesuksesan. Sistem informasi yang termasuk operasional kunci antara lain Sistem Informasi Monitoring Produksi dan Website E-Commerce.

Sistem Informasi bersifat pendukung yaitu sistem informasi yang berharga tapi bukan merupakan kunci. Sistem informasi yang termasuk pendukung antara lain Sistem Informasi Bahan Baku dan Sistem Inventory Inventory.

Usulan atau rekomendasi sistem informasi tersebut ditujukan untuk direktur perusahaan dan manajer terkait sesuai dengan divisinya. Adanya perencanaan implementasi sistem informasi tersebut harapannya dapat membantu perusahaan dalam mewujudkan visi misinya melalui keunggulan sistem teknologi informasi.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menerapkan *Enterprise Architecture Planning* (EAP) diperoleh usulan sistem informasi masa depan untuk mencapai keunggulan bersaing. Penerapan EAP dalam penyusunan rencana arsitektur *enterprise* memudahkan dalam proses identifikasi proses bisnis hingga portofolio rencana implementasi sistem informasi. Penggunaan EAP menyederhanakan dalam pengubahan dari proses bisnis menjadi proses data dan didapat identifikasi kebutuhan akan sistem informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto, 2005, *Sistem Informasi Strategik Untuk Keunggulan Kompetitif*, Andi, Yogyakarta.
- [2] Surendro, Kridanto, 2009, *Pengembangan Rencana Induk Sistem Informasi*, Informatika, Bandung.

Berdasarkan tabel I didapat dua belas usulan sistem informasi yang akan dikembangkan. Sistem informasi tersebut antara lain Sistem informasi bahan baku, sistem informasi persediaan bahan, sistem penunjang keputusan produksi, sistem informasi monitoring produksi, sistem informasi monitoring pemasaran, sistem informasi keuangan, company profile, sistem informasi penggajian, sistem informasi SDM, sistem informasi inventory, website e-commerce dan sistem informasi pelanggan.

E. Rencana Implementasi

Implementasi arsitektur enterprise dilakukan untuk menghasilkan sistem informasi dan pengembangan aplikasi. Urutan pengembangan aplikasi menjadi hal penting dan perencanaan. Urutan pengembangan aplikasi disesuaikan dengan kebutuhan bisnis perusahaan.

Tabel III menggambarkan portofolio aplikasi sistem informasi dilihat dari perspektif strategis.

TABEL III. PORTOFOLIO APLIKASI

- [3] Kosasi, Sandy, 2013, *Perancangan Arsitektur Perusahaan Dengan Top-Down Approach Pada UD. Sinar Surya Pontianak*, Jurnal Buana Informatika, Volume 4, Nomor 2.
- [4] Kustiyahningsih, Yeni, 2013, *Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Metode Togaf Adm*, Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XVIII MMT-ITS Surabaya.
- [5] Haron, H, Sabri, S.Md, Zolkarnain, Z.N, 2013, *A Situational Analysis of Strategic Information System Planning in the Context of a Malaysian SME*, 3rd International Conference on Research and Innovation in Information Systems.
- [6] Somantri, Asep, 2014, *Kontribusi Sistem Informasi Terhadap Sistem Kerja Event Organizer*, Konferensi Nasional Sistem Informasi STMIK Dipanegara Makassar.
- [7] Tyas, Tities Sumunaring, Tarmuji, Ali, 2013, *Perancangan Enterprise Architecture Planning (EAP) Pada Proses Manajemen Aset Dengan Zachman Framework (Studi Kasus Divisi Manajemen Fasilitas PT. XYZ)*, Jurnal Sarjana Teknik Informatika Volume 1 Nomor 1.