

PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING* UNTUK USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (STUDI KASUS USAHA GARMENT)

ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING FOR SMALL AND MEDIUM MICRO ENTERPRISES (GARMENT BUSINESS CASE STUDY)

¹Ramdhani Priandatama, ²Rokhman Fauzi, ³Rachmadita Andreswari,

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

¹ramdhanipriandatama@student.telkomuniversity.ac.id, ²rokhmanfauzi@telkomuniversity.ac.id, ³andreswari@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah salah satu program dari pemerintah untuk membuka lapangan pekerjaan untuk rakyat Indonesia. *UMKM* sendiri telah diatur dalam beberapa undang-undang yang mengklasifikasikan *UMKM* menjadi memiliki syarat untuk berkembang dan memiliki daya saingnya, di era modern seperti saat perkembangan teknologi juga pasti berdampak pada perkembangan bisnis dari para pemilik usaha *UMKM*. *UMKM* sendiri beberapa sudah mulai menerapkan teknologi pada bisnisnya tapi masih banyak yang masih belum tahu menggunakan teknologi untuk mengembangkan bisnisnya. Teknologi Informasi akan sangat membantu para pengusaha *UMKM* untuk mengembangkan bisnisnya, misalnya untuk pemesanan, pembukuan, produksi, dan pengiriman proses ini semua akan sangat terbantu dengan adanya Teknologi Informasi mulai dari peningkatan kualitas juga ketepatan dan kecepatan dalam proses produksi, dari hasil analisis ini diharapkan bisa menjadi acuan dalam pengembangan beberapa *UMKM* untuk lebih baik di masa modern seperti sekarang. Untuk dapat menerapkan itu semua *UMKM* harus memiliki perancangan *enterprise architecture* terutama untuk bagian pemesanan juga *UMKM* harus memiliki *Enterprise Architecture Planning* untuk memiliki blueprint dalam pengembangan proses bisnisnya juga pengembangan teknologi informasinya.

Framework yang digunakan disini yaitu *Zachman Framework* dimana EAP sendiri menggunakan cakupan pada 2 kolom atas pada *Zachman Framework* yang membahas tentang perencanaan pengembangan teknologi informasi dari para pengusaha *UMKM* sendiri yang nantinya akan menghasilkan blueprint yang dapat menjadi acuan bagi pengusaha *UMKM*.

Kata kunci : *Enterprise Architecture, Zachman Framework, Enterprise Architecture Planning (EAP), Usaha Mikro Kecil dan Menengah*

Abstrack

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah(UMKM) is one of the programs of the government to open up employment opportunities for the Indonesian people. *UMKM* themselves are regulated in several laws which classify *UMKM* as having conditions for development and competitiveness, in the modern such as during developments technology will also have an impact on the business development of *UMKM* business owners. Some *UMKM* themselves have started to apply technology to their business, but many still don't know how to use technology to develop their business. Information Technology will greatly help *UMKM* entrepreneurs to develop their business, for example for ordering, accounting, production, and delivery of this process will all be greatly helped by the existence of Information Technology ranging from improving quality as well as accuracy and speed in the production process, from the results of this analysis are expected to be biased. became a reference in the development of several *UMKM* to be better in the modern era like now. To be able to apply that all *UMKM* must have an enterprise architecture design, especially for the ordering section, *UMKM* must also have Enterprise Architecture Planning to have a blueprint in developing their business processes as well as developing their information technology.

The framework used here is the Zachman Framework where EAP itself uses coverage in the top 2 columns of the Zachman Framework which discusses the planning of information technology development from *UMKM* entrepreneurs themselves which will later produce a blueprint that can be a reference for *UMKM* entrepreneurs

Keywords : Enterprise Architecture, Zachman Framework, Enterprise Architecture Planning(EAP), Usaha Kecil Mikro dan Menengah(UMKM),

1 Pendahuluan

Penggunaan teknologi informasi pada saat ini sangat penting untuk menunjang keberlangsungan bisnis pada suatu perusahaan. Teknologi informasi yang dimaksud adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah suatu data, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan suatu informasi yang berkualitas dan sesuai dengan keadaan di lapangan, yaitu informasi yang relevan, akurat, tepat waktu, dan dapat digunakan untuk kepentingan pribadi, kepentingan bisnis, bahkan untuk pemerintahan dalam mengambil keputusan yang strategis bahkan kompleks.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat membuat persaingan antar organisasi dan perusahaan juga semakin ketat. Industri 4.0 mendorong para pelaku usaha untuk menggunakan teknologi dalam menunjang bisnisnya tidak terkecuali Usaha Mikro, Kecil Menengah (UMKM). Tercatat bahwa UMKM menjadi salah satu sektor penyerap angkatan kerja paling besar di Indonesia, bahkan hampir seluruh wilayah di dunia, sehingga keberadaannya tentu harus diperhitungkan (Suci, 2017).

2 Landasan Teori

2.1 Definisi Enterprise Architecture

Enterprise merupakan suatu organisasi (baik profit maupun non-profit) yang bergerak untuk mendukung ruang lingkup bisnis organisasi tersebut dan mendukung misi yang ditetapkan oleh organisasi tersebut (Kurniawan. 2011:22-23, Suryana. 20+12:226 dan Surendro. 2009:8-9). Pendefinisian Enterprise yang dikemukakan oleh ketiga orang tersebut (Kurniawan, Suryana dan Surendro) terpaku pada organisasi yang menggerakkan arah organisasi sesuai tujuan organisasi.

Pengertian arsitektur disini hanya terbatas pada pengertian umum yang berhubungan konstruksi fisik, tetapi juga pada konteks bisnis dan arsitektur untuk rekayasa perangkat lunak.

2.2 Enterprise Architecture Planning

Enterprise Architecture Planning (EAP) merupakan suatu pendekatan yang dibuat oleh Steven H. Spewak untuk membangun arsitektur enterprise dengan berdasarkan dorongan data dan dorongan bisnis. Enterprise Architecture Planning adalah proses pendefinisian arsitektur dalam penggunaan informasi untuk mendukung bisnis dan rencana untuk mengimplementasikan arsitektur tersebut (Spewak, 1992).

3 Metode Penelitian

3.1 Model Konseptal

Model konseptual merupakan kerangka pemikiran penelitian tugas akhir yang dituangkan dalam bentuk gambar (gambaran awal mengenai sistem atau aplikasi yang akan dibuat).

3.2 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian merupakan penjabaran langkah atau tahap yang dilakukan dari awal hingga akhir penelitian yang akan dilakukan.

4 Analisis Enterprise

4.1 Inisiasi Perencanaan

Dari hasil identifikasi masalah ditemukan beberapa masalah yang ada di UMKM yaitu penggunaan teknologi yang ada pada UMKM masih belum optimal guna mendukung fungsi bisnisnya seperti tidak terstruktur dan terintegrasinya data-data yang digunakan dalam menunjang kebutuhan operasional dari UMKM, yang tidak secara optimal digunakan untuk melakukan informasi kegiatan produksi dan juga penerimaan Pesanan baru.

Oleh karena itu sebagai tahap awal dari metodologi EAP, inisiasi perencanaan mendefinisikan organisasi objek penelitian terkait dengan visi misi dari perancangan sistem informasi, ruang lingkup dan sasaran dengan harapan pembangunan sistem informasi dapat lebih terarah dan tepat guna sesuai kebutuhan bisnisnya.

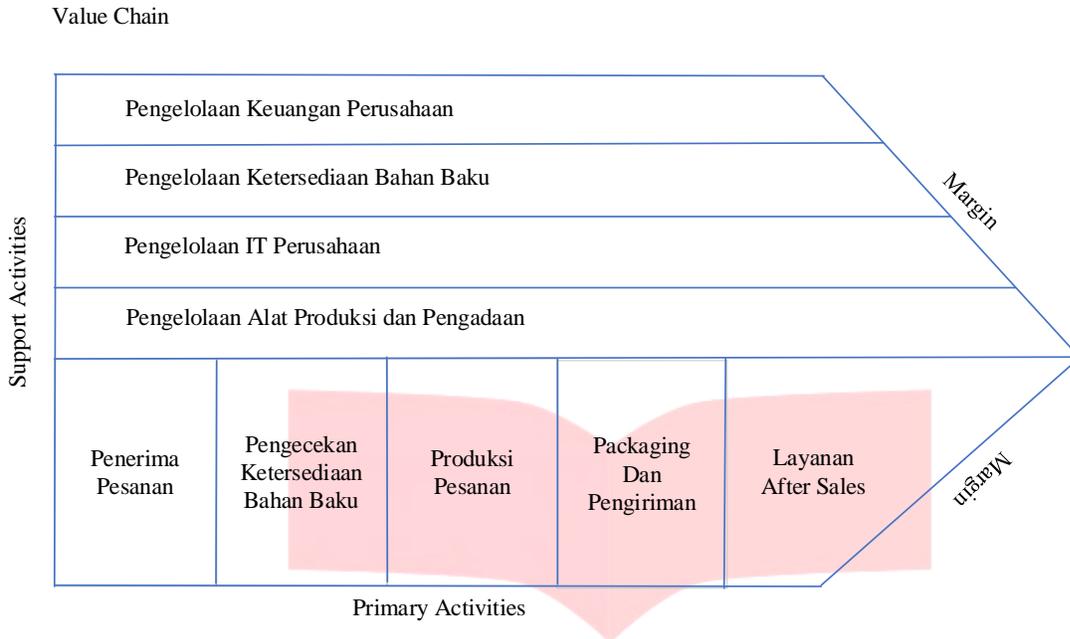
4.2 Tinjauan Kondisi Eksisting Enterprise

Tujuan dari sub bab ini adalah untuk pemodelan proses bisnis dari perusahaan yang dibahas pada tugas akhir ini yang berguna untuk menjadi suatu gambaran terkait keadaan dari eksisting yang ada dari perusahaan yang dapat digunakan sebagai acuan arsitektur kedepannya. Langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Mendefinisikan struktur organisasi dari perusahaan
2. Mendefinisikan fungsi bisnis yang ada di perusahaan
3. Menentukan relasi fungsi bisnis dan struktur organisasi

4.2.1 Fungsi Bisnis

Dari penentuan fungsi bisnis CV. Era Printing Indonesia dalam penelitian ini digunakan framework yaitu model rantai porter atau Porters Value Chain. Dalam Value chain ini terbagi atas 2 kelompok dari fungsi bisnis pada perusahaan yaitu Primary Activities dan Support Activites. Setelah dibuatkan Value Chain akhirnya didapatkan 9 fungsi bisnis digunakan dari perusahaan CV. Era Printing Indonesia digambarkan dalam Value chain



5 Pemodelan Arsitektur Enterprise

5.1 Arsitektur Sistem Informasi

Pada Arsitektur Sistem Informasi ini digunakan untuk pengembangan terhadap perusahaan yang menjadi *Targeting* kedepannya di bagian data juga aplikasinya. Tahap Arsitektur Sistem Informasi ini akan dibagi menjadi 2 proses, yang pertama ada pemodelan arsitektur data serta pemodelan arsitektur aplikasi, selanjutnya untuk melanjutkan proses perancangan dari arsitektur data juga aplikasi yang perlu didefinisikan pertama adalah *Requirement* dari fungsi bisnis perusahaan yang akan berguna untuk menjadi acuan dalam prancangan Arsitektur data dan aplikasi sehingga rancangan aplikasi yang dibuat bisa lebih baik dan akan sesuai dengan kebutuhan dari perusahaan itu sendiri.

5.1.1 Arsitektur Data

Pada tahap ini akan dilakukan melakukan identifikasi juga mendefinisikan data yang mendukung dari fungsi bisnis CV. Era Printing Indonesia yang telah dijabarkan pada tahap sebelum ini tepatnya pada tahap pemodelan bisnis. Kualitas data dari arsitektur data merupakan satu komponen yang utama dalam pembuatan EAP, Arsitektur data yang baik setidaknya harus memiliki 3 kriteria yaitu *Understandable*, *Complete and Consistent*, dan *Stable* (Spewak, 1992), bila 3 kriteria ini terpenuhi maka Arsitektur Data tersebut sudah baik dan dapat dilanjutkan pengerjaannya.

5.1.1.1 Membuat daftar kandidat entitas dari perusahaan

Berikut ini adalah daftar entitas data yang menjadi kandidat yang berguna untuk mengidentifikasi data mana saja yang berpotensi guna mendukung fungsi bisnis yang ada diperusahaan. Sebelumnya sudah didefinisikan bahwa fungsi bisnis yang ada diperusahaan berjumlah 9 yang terbagi menjadi 2 bagian, yang pertama ada fungsi bisnis utama dan kedua ada fungsi bisnis pendukung.

5.1.2 Arsitektur Aplikasi

Setelah selesai didefinisikan arsitektur data apa saja yang ada di perusahaan, proses selanjutnya sekarang adalah menentukan arsitektur aplikasi dari perusahaan yang memiliki tujuan untuk menentukan aplikasi apa saja yang dibutuhkan oleh CV. Era Printing Indonesia dalam mendukung fungsi bisnisnya, arsitektur aplikasi disini harus menyediakan setiap informasi yang dibutuhkan perusahaan untuk menjalankan fungsi bisnisnya.

5.1.2.1 Daftar Kandidat dari Aplikasi

Daftar kandidat dari aplikasi ini berguna untuk melakukan identifikasi dari aplikasi yang dibutuhkan oleh CV. Era Printing Indonesia untuk digunakan membantu dalam mengelola data dan juga mendukung fungsi bisnis dari perusahaan.

Fungsi Bisnis	Kelompok Aplikasi	No.	Kandidat Modul Aplikasi
Penerima Pesanan	Sistem Informasi Penerima Pesanan	A.1	Aplikasi Data Pemesan
		A.2	Aplikasi Data Pesanan
		A.3	Aplikasi Pengambilan Barang
Pengecekan Ketersediaan Bahan Baku	Sistem Informasi Pengecekan Ketersediaan Bahan Baku	B.1	Aplikasi Data Bahan Baku
		B.2	Aplikasi Stock Opname Bahan Baku
		B.3	Aplikasi Kekosongan Bahan Baku
Produksi Pesanan	Sistem Informasi Produksi Pesanan	C.1	Aplikasi Data Pesanan
		C.2	Aplikasi Tracking Produksi
Packaging dan Pengiriman	Sistem Informasi Packaging dan Pengiriman	D.1	Aplikasi Data Pemesan
		D.2	Aplikasi Data Pesanan
Layanan After Sales	Sistem Informasi Layanan After Sales	E.1	Aplikasi Complain Barang Pesanan
		E.2	Aplikasi Kritik dan Saran
Pengelolaan Keuangan Perusahaan	Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Perusahaan	F.1	Aplikasi Pencatatan Keuangan Perusahaan
		F.2	Aplikasi Pelaporan Perusahaan
Pengelolaan Ketersediaan Bahan Baku	Sistem Informasi Pengelolaan Ketersediaan Bahan Baku	G.1	Aplikasi Data Bahan Baku
		G.2	Aplikasi Stock Opname Bahan Baku
		G.3	Aplikasi Kekosongan Bahan Baku
		G.4	Aplikasi Pemesanan Bahan Baku

Pengelolaan IT Perusahaan	Sistem Informasi Pengelolaan IT Perusahaan	H.1	Aplikasi Inventaris Hardware
		H.2	Aplikasi Inventaris Software
		H.3	Aplikasi Presensi Karyawan
		H.4	Aplikasi Pengadaan dan Pelaporan Pengelolaan IT
Pengelolaan Alat Produksi dan Pengadaan	Sistem Informasi Pengelolaan Alat Produksi dan Pengadaan	I.1	Aplikasi Barang Inventaris Perusahaan
		I.2	Aplikasi Pelaporan Kerusakan Alat Produksi
		I.3	Aplikasi Pelaporan Pengadaan Alat Produksi Baru

5.1.2.2 Pendefinisian Aplikasi

Pada tahap pendefinisian aplikasi ini berfungsi untuk melakukan pendefinisian secara terstruktur dari tiap kelompok aplikasi, dilakukannya pendefinisian aplikasi bertujuan untuk melihat peran dari aplikasi yang dibuat menjadi jelas dan dimengerti oleh para penggunanya. Pendefinisian ini dilakukan supaya tahu apa saja yang dilakukan oleh aplikasi bukan bagaimana aplikasi ini dapat berjalan. Pendefinisian aplikas disini akan mencakup tujuan dari aplikasi ini, fitur dari aplikasi dan tentunya tujuan bisnis dari perusahaan. Table dibawah ini akan mendefinisikan aplikasi yang ada diperusahaan.

5.1.2.3 Relasi dari Aplikasi dengan Fungsi Bisnis Perusahaan

Pada tahap ini akan di lakukan identifikasi dari fungsi bisnis perusahaan yang akan didukung oleh aplikasi yang telah direncanakan untuk dapat menunjukkan relasi dari aplikasi dengan fungsi bisnis perusahaan maka dibuat relasi dari aplikasi dengan fungsi bisnis dari perusahaan. Dibawah ini akan dibuat metric relasi dari fungsi bisnis CV. Era Printing Indonesia dengan aplikasi dan semua fungsi bisnis dari perusahaan dapat ditunjang oleh aplikasi yang akan dibuat.

5.1.2.4 Gap Analisis dari Keadaan Eksisting dengan Aplikasi

Tujuan dari dibuatnya Gap Analisis ini untuk melihat kesenjangan diperusahaan disaat ini dengan nanti kedepannya disaat perusahaan sudah menggunakan aplikasi untuk menjalankan proses bisnisnya dan mengerjakan semua fungsi bisnis dari perusahaan ini.

5.2 Arsitektur Teknologi

Tahap ini menjadi pandangan langsung dari owner atau perspektif dari owner’s view yang terdapat pada kolom Zachman Framework. Arsitektur Teknologi disini berguna untuk mendefinisikan apa saja yang dibutuhkan perusahaan di bidang teknologi guna mengembangkan sebuah system juga untuk mengelola data perusahaan juga untuk menjalankan aplikasi dari perusahaan.

5.2.1 Prinsip pada Platform Teknologi

Pada tahap ini bertujuan mendeskripsikan sebuah prinsip utama dari platform teknologi dan juga apa kebutuhan dari perusahaan untuk mendukung berjalannya fungsi bisnis juga data dan aplikasi dari perusahaan. Pada tahapan ini mencakup prinsip yang ada dari software, hardware, juga jaringan. Prinsip yang dibutuhkan oleh CV. Era Printing Indonesia guna mendukung proses bisnis dan fungsi bisnisnya adalah sebagai berikut:

No.	Prinsip (<i>Requirement</i>)
1	Data dari perusahaan harus terpusat dan bisa untuk diakses bersama dari beberapa lokasi di perusahaan
2	Pembuatan data hanya sekali dan tidak diulang
3	Sentralisasi data harus dilakukan dan dilakukan pengelolaan untuk dapat melakukan share access
4	Implementasi dari aplikasi dan juga database menggunakan teknologi client server
5	Memiliki recovery system
6	Pembatasan untuk mengakses diatur oleh hak akses User
7	Mencegah pihak lain yang tidak memiliki akses mengetahui informasi dari perusahaan
8	Data yang dapat diakses 24jam dan 7 hari full
9	Kapasitas server harus sesuai dengan kebutuhan dari user
10	System operasi yang digunakan harus bisa digunakan di seluruh platform dan dengan berbagai macam vendor penyedia
11	Menggunakan firewall juga antivirus untuk meminimalisir data hilang akibat virus ataupun aplikasi pembawa virus
12	Perawatan dari server, hardware juga software harus rutin

5.2.2 Gap Analisis dari Arsitektur Teknologi eksisting dengan Improvement

Pada tahapan ini akan dilihat Gap analisis Arsitektur Teknologi Eksisting dari perusahaan dengan improvementnya. Dibawah ini ada table dari gap analisis dari Arsitektur Teknologi CV. Era Printing Indonesia.

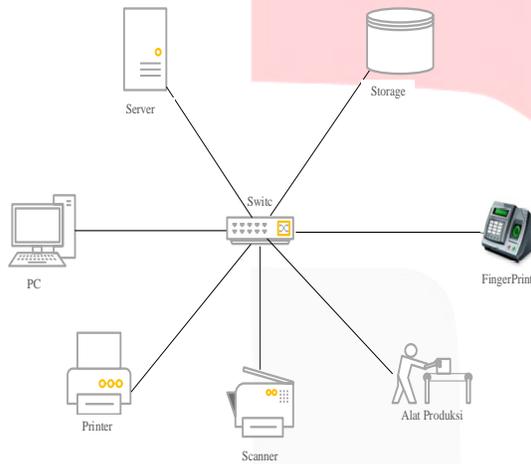
Target Arsitektur	Teknologi Saat Ini	Analisis
Pengimplementasian client server diperusahaan	Pada kondisi saat ini perusahaan belum menggunakan client server	Penggunaan client server dapat memudahkan perusahaan dalam

		melakukan migrasi dari data-data lama perusahaan juga dapat dilakukan autosync dengan cloud perusahaan kedepannya
Perusahaan akan memiliki data storage sendiri	Saat ini perusahaan tidak memiliki data storage	Memiliki data storage sendiri memudahkan perusahaan dalam menyimpan semua file penting perusahaan
Perusahaan akan memiliki Backup Storag sendiri	Saat ini perusahaan tidak memiliki Backup Storage	Memiliki Backup Storage dapat meminimalisir kehilangan data bila pusat storage terjadi hal-hal yang tidak diinginkan perusahaan misalnya bencana alam
Perusahaan akan menggunakan firewall untuk kedepannya	Perusahaan untuk saat ini belum mengimplementasikan firewall untuk melindungi data nya	Melakukan implementasi Firewall pada system diperusahaan
Penerapan topologi dari hardware perusahaan supaya dapat terhubung sehingga setiap hardware mampu melakukan sharing data	Saat ini perusahaan masih menggunakan topologi dari hardware yang tidak semua terhubung	Dengan menggunakan topologi hardware yang terhubung akan memudahkan karyawan diperusahaan untuk melakukan sharing data ataupun laporan

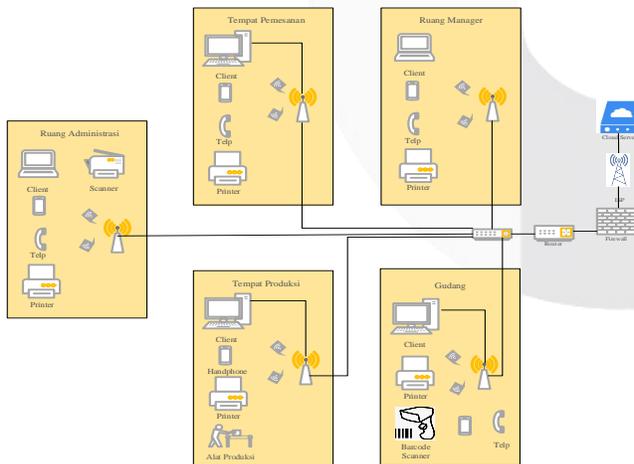
5.2.3 Pendistribusian Platform Arsitektur Teknologi

Pada tahapan ini akan dibuat pendistribusian Platform arsitektur teknologi dari perusahaan, tahap ini dilakukan untuk membuat strategi dari Platform Arsitektur Teknologi perusahaan yang akan digunakan sebagai acuan dari perusahaan dalam mengembangkan teknologi diperusahaan untuk mendukung fungsi bisnis dari perusahaan. Untuk merancanganya desain konfigurasiya dibagi menjadi 2 yaitu:

1. *Conceptual Workstation*. Fasilitas yang akan digunakan *User* untuk melakukan akses terhadap data juga aplikasi. Sebuah Workstation akan terdiri dari storage juga perangkat penunjang lain yang dapat mendukung kerja dari *workstation*.
2. *Conceptual Enterprise Network* adalah hubungan dari workstation dengan seluruh komponen pendukung lainnya seperti halnya perangkat *pheripheral*, *storage* dan perangkat lainnya.



Conceptual Workstation



Conceptual Enterprise Network

6 Kesimpulan dan Saran

6.1 Kesimpulan

1. Kesiapan dari Proses Bisnis Eksisting UMKM untuk penggunaan SI/TI masih sangat kurang sehingga penulis disini memberikan improvement dari segi Kesiapan Platform Teknologi perusahaan sampai dengan pembuatan *Conceptual Workstation* yang berfungsi untuk perusahaan dalam mengakses semua hal yang mencakup proses bisnis dari perusahaan dan membuat *Conceptual Enterprise Network* yang berfungsi menggambarkan hubungan dari *Workstation* dengan seluruh komponen pendukung di perusahaan misalnya perangkat *Peripheral, Storage*, dan juga perangkat lainnya.
2. Proses Bisnis Eksisting dari perusahaan yang belum menerapkan Aplikasi pada Tugas Akhir ini menjadi acuan untuk membuat Proses Bisnis Improvement yang mudah dimengerti oleh semua *Stakeholders* di perusahaan termasuk para karyawan, maka dibuatlah rancangan Proses Bisnis Improvement yang sudah mengimplementasikan Aplikasi untuk mempermudah proses bisnis dari perusahaan sehingga perusahaan dapat mencapai keberhasilan untuk bersaing dengan competitor, pembuatan aplikasi ini juga dibuat *user friendly* supaya seluruh karyawan dengan mudah mengimplementasikan di proses bisnis yang setiap hari mereka kerjakan, untuk menambahkan kemampuan dan wawasan dari para karyawan perusahaan juga harus melakukan training bagi karyawan supaya lebih paham dalam menggunakan aplikasi didalam perusahaan kedepannya.

6.2 Saran

Berikut ini ada beberapa saran untuk Cv. Era Printing Indonesia kedepannya:

1. Blueprint Enterprise Architecture ini dapat menjadi acuan untuk pengembangan perusahaan kedepannya
2. Pengembangan sebaiknya dilakukan secara terus menerus supaya migrasi dan implementasi dari perusahaan dapat berjalan dengan baik

Sosialisasi harus dilakukan kepada semua karyawan di perusahaan juga pelatihan supaya aplikasi dapat membantu perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya

Reference

- Al Farisi, R. F. (2019). *"Analisis Penambahan Lini Produksi Jahit Pada CV. Era Printing Indonesia dengan Metode Incremental Cost"*. Kabupaten Bandung: Fakultas Rekayasa Industri, Teknik Industri, Telkom University.
- Electronic Industry Association. (2008, Maret). Retrieved from http://www.cio.gov.bc.ca/other/daf/IRM_Gossary.htm
- Fadjri, Deni., Ilhamsyah., Prawira, Dian. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengumpulan Data Panti Asuhan Menggunakan Metode Rowdfunding dengan Model Situs Donasi. Tanjungpura. *Jurnal Komputer dan Aplikasi*, 66-67.
- Hartono, T. (2020, Agustus 27). *Blog Entity Relationship Diagram*. Retrieved from dewaweb.com: <https://www.dewaweb.com/blog/entity-relationship-diagram/>
- Khan, M. T. (2011). *Customer Loyalty: Concept & Definition (A Review)*,. Pakistan: Departement of management Sciences University of Haripur.
- Krisdanto, S. (2007). Pemanfaatan Enterprise Architecture Planning untuk Perencanaan Strategis Sistem Informasi. *Jurnal Informatika, Fak. Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra, Surabaya, Vol. 8:*, 1-9.
- Krisdanto, S. (2009). *Pegembangan Rencana Induk Sistem Informasi (Memadukan Arsitektur Bisnis, Arsitektur Informasi, Arsitektur Aplikasi dan Arsitektur Teknologi Dalam Sebuah Arsitektur Enterprise Untuk Menyusun atau Merancang Pengembangan Rencana Induk Sistem Informasi)*. Bandung: Penerbit Informatika.
- Kurniawan, B. (2011). Enterprise Arsitektur Planning Sistem Informasi Pada Perguruan Tinggi Swasta dengan Zachman Framework. *Jurnal Majalah Ilmiah UNIKOM*.
- Minoli, D. (2008). *Enterprise Architecture A to Z: Framework. Business Process*. CRC Press.
- O'Rourke, Carol, Neal Fishman, Warren Selkow. (2003). *Enterprise Architecture The Using Zachman Framework*. Canada: Thomson Course Technology.
- Putra, I. A. (2020). *" Enterprise Architecture Bagi Sekolah Menengah Menggunakan EAP(Enterprise Architecture Planning) : Sebuah Strategi Untuk Memperoleh Keunggulan Bersaing (Studi Kasus Sekolah Menengah Pertama Di kabupaten Bandung)"*. Kabupaten Bandung: Fakultas Rekayasa Industri, Sistem Informasi, Telkom University.
- Rezkita, B. (2019). *"ANALISIS PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE FUNGSI PELAPORAN WAJIB PAJAK BENDAHARAWAN DIREKTORAT JENDERAL PAJAK"*. Kabupaten Bandung: Fakultas Rekayasa Industri, Sistem Informasi, Telkom University.

Spewak, Steven H. & Steven C. Hill. (1992). *Enterprise Architecture Planning (Developing A Blueprint For Data, Application And Technology)*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Steinhoff, D. (1979). *The World of Business*. New York: McGraw-Hill.

Suci, Y. R. (2017). PERKEMBANGAN UMKM (USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH) DI INDONESIA. *STIE Balikpapan*, 2-57.

1. Suryana, T. (2012). Perancangan Arsitektur Teknologi Informasi dengan Pendekatan Enterprise Arsitekture Planning. *Jurnal Majalah Ilmiah UNIKOM*.

