

**PERENCANAAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI
BISNIS BUDIDAYA AYAM BROILER
MENGUNAKAN TOGAF ADM
(Studi Kasus : PT. Sarana Ternak Utama)**

Program Studi Pascasarjana Magister Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer LIKMI
Bandung

Oleh :

Adi Muhammad Muhsidi
2017210029
adimhsd@gmail.com

ABSTRAK

PT. Sarana Ternak Utama merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang industri Budidaya Peternakan Ayam Broiler dan Kemitraan dengan skala Nasional, Perusahaan ini menyediakan sarana produksi ternak (saprotrak) untuk kemitraan dan kebutuhan internal farm perusahaan. Keuntungan dengan adanya pola kemitraan antara perusahaan penyedia sarana produksi ternak (saprotrak) dengan peternak rakyat ialah adanya kepastian harga beli dan harga jual. Dilain itu peternak memperoleh kepastian pemasaran hasil produksi ternak yang akan diterima oleh perusahaan, Kemajuan jaman khususnya dalam perkembangan teknologi informasi banyak mempengaruhi berbagai bidang. Salah satu bidang yang ikut terpengaruh yakni bidang Industri Peternakan, dengan adanya pemanfaatan teknologi informasi pada Sebuah perusahaan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan manajemen dalam menjalankan bisnisnya dan menjadikan perusahaan yang berdaya saing. Untuk perencanaan arsitektur enterprise di PT. Sarana Ternak Utama akan menggunakan framework TOGAF ADM. Perencanaan arsitektur SIBBAB di PT. Sarana Ternak Utama dengan menggunakan Framework TOGAF ADM menghasilkan visi perencanaan arsitektur, perencanaan arsitektur bisnis, perencanaan arsitektur sistem informasi dan perencanaan arsitektur teknologi. Perencanaan arsitektur ini berorientasikan pada kebutuhan proses bisnis organisasi sehingga diharapkan dapat mendukung aktivitas bisnis demi pencapaian misi dan visi perusahaan dan untuk mendukung proses bisnis di perusahaan sehingga diperlukan suatu sistem informasi yang didalamnya terdapat beberapa aplikasi yaitu aplikasi produksi in office, aplikasi produksi on farm, aplikasi penjualan, aplikasi keuangan dan aplikasi kepegawaian.

Kata Kunci : *Perencanaan, arsitektur enterprise, arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, TOGAF ADM, e-agribisnis*

PENDAHULUAN

Sistem Informasi yakni suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi (Kristanto, 2008)

Arsitektur yakni organisasi fundamental dari suatu sistem, yang diwujudkan dalam komponennya, hubungan satu sama lain dengan lingkungan, dan prinsip-prinsip yang mengatur desain dan evolusinya (Horrison, 2009)

TOGAF adalah kerangka kerja (*framework*) arsitektur. TOGAF dikembangkan dan di kelola oleh Forum *The Open Group Architecture*. Versi pertama TOGAF dikembangkan pada tahun 1995. Berdasarkan pada Manajemen Informasi teknik Arsitektur *Framework* Departemen Pertahanan Amerika Serikat. Mulai dari fondasi, Forum *The Open Group Architecture* telah mengembangkan versi TOGAF berturut-turut pada interval reguler dan diterbitkan masing-masing pada situs web (Horrison, 2009).

Domain Arsitektur TOGAF

1. *Business Architecture*

Menjelaskan tentang strategi bisnis, tata kelola, organisasi, dan proses bisnis utama (Horrison, 2009).

2. *Data Architecture*

Penggambaran bagaimana penyimpanan, pengelolaan dan pengaksesan data pada perusahaan (Group, 2011)

3. *Application Architecture*

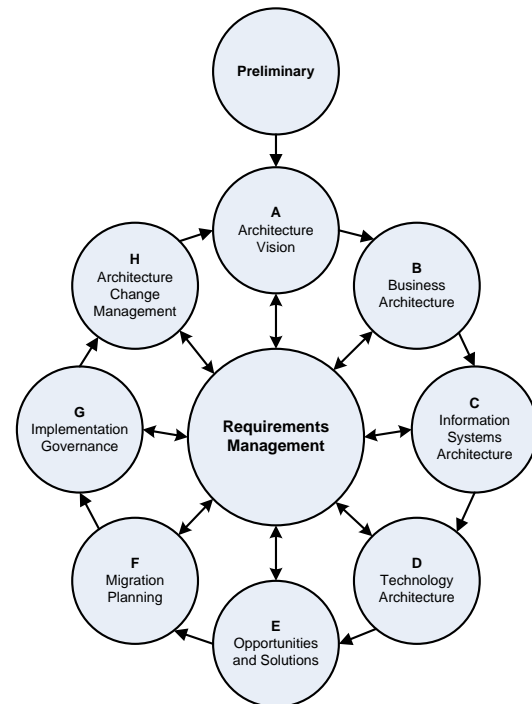
Cetak biru untuk masing-masing sistem aplikasi yang akan digunakan, interaksi antara aplikasi satu dengan lainnya terhubung dengan proses bisnis inti organisasi (Horrison, 2009)

4. *Technology Architecture*

Perangkat lunak dan kemampuan perangkat keras yang diperlukan untuk mendukung penyebaran bisnis, data, dan layanan aplikasi. ini termasuk infrastruktur TI, *middleware*, jaringan, komunikasi, pemrosesan dan standar (Horrison, 2009).

Fase TOGAF - *Architecture Development Method (ADM)*

Architecture Development Method (ADM) sendiri membentuk inti dari TOGAF tersebut, yakni Hasil kontribusi dari banyak praktisi arsitektur, suatu proses untuk mengembangkan arsitektur enterprise dan juga mengintegrasikan semua elemen dalam TOGAF. Dalam penggunaan TOGAF ADM terdapat 8 fase yang dapat dijadikan suatu proses untuk merencanakan, merancang atau mengembangkan arsitektur enterprise.



Gambar 1. Fase-fase TOGAF (Group, 2011)

E-Agribusiness

e-Agribusiness pada dasarnya adalah pemanfaatan ICT dalam bidang pertanian atau bisnis di bidang pertanian. Dengan kata lain *e-Agribusiness* adalah *e-business* di bidang pertanian. (Soekartawi, 2007)

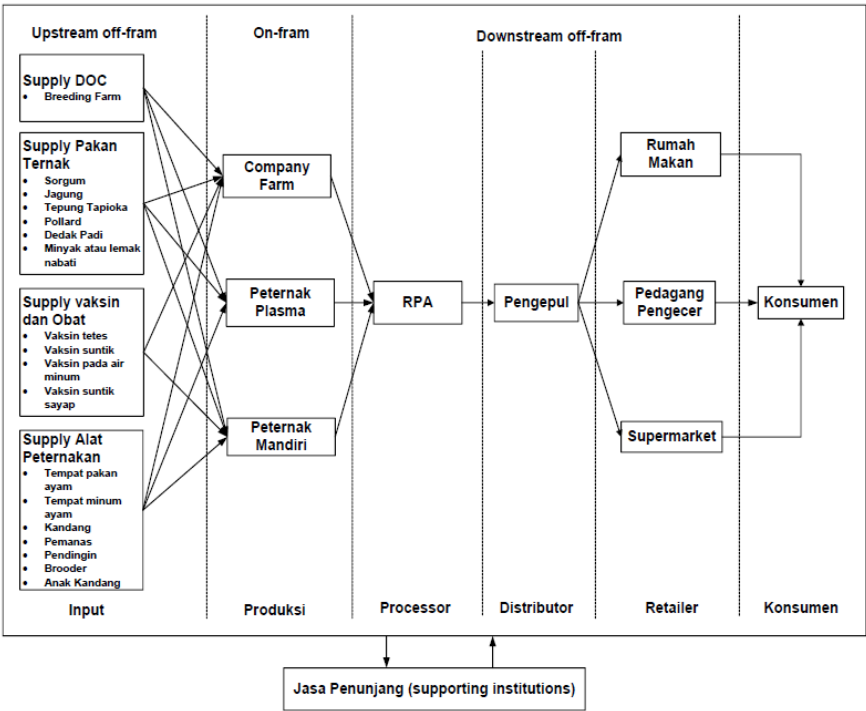
Industri perunggasan pada produk ayam pedaging adalah industri agribisnis yang memiliki komponen rantai pasok lengkap dari sektor hulu sampai ke hilir. Pada segmen hulu, perusahaan besar telah mengembangkan dan menguasai industri mulai dari bibit, pakan ayam (*poultry*) dan obat serta vaksin, yang dalam peranannya bertindak sebagai motor penggerak pemasok input. Pada teknis produksinya, peternak ayam terlibat dalam bisnis perunggasan sebagai pihak yang menghasilkan atau memproduksi ayam hidup siap jual (*livestock*) dari hasil pemeliharaan bibit ayam. (Purwaningasih dkk, 2016).

Sistem Agribisnis Budidaya Ayam Broiler

Sistem agribisnis perunggasan merupakan suatu rangkaian kegiatan yang menyatukan sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber daya keuangan serta sumber daya teknologi untuk mengolah unggas melalui

suatu proses biologi dan industri untuk menjadi suatu produk yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia. Sistem agribisnis peternakan dapat dipetakan menjadi beberapa

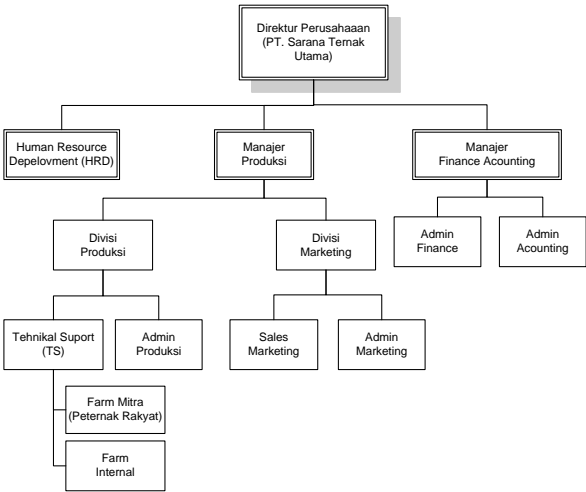
subsistem yang disertai dengan beberapa kelompok mata rantai pasok didalamnya. (Purwaningsih dkk, 2016)



Gambar 2. Sistem Agribisnis Ayam Pedaging (Purwaningsih dkk, 2016)

Profil PT. Sarana Ternak Utama

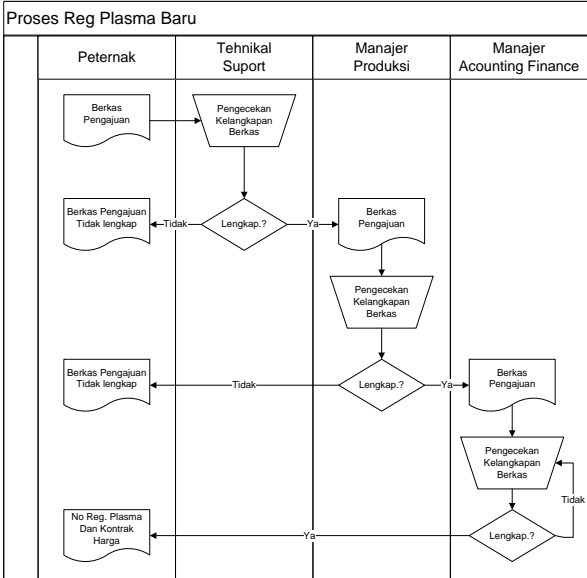
PT. Sarana Ternak Utama merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang industri Budidaya Peternakan Ayam Broiler dan Kemitraan dengan skala Nasional, Perusahaan ini menyediakan sarana produksi ternak (saprotrak) untuk kemitraan dan kebutuhan internal farm perusahaan, struktur organisasi dapat dilihat seperti gambar 3. Di bawah ini.



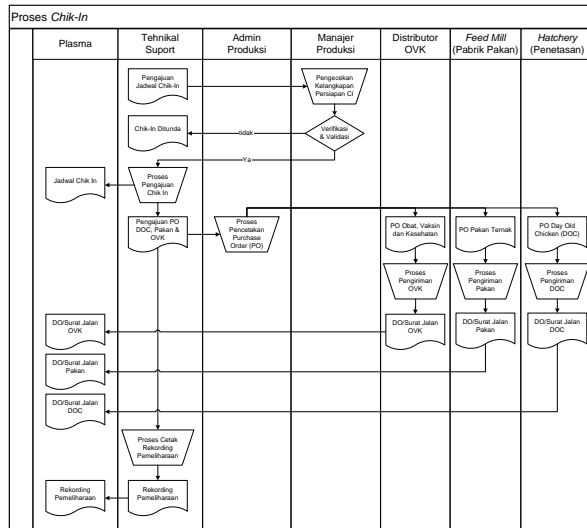
Gambar 3. Struktur Organisasi PT. Sarana Ternak Utama

Analisis Sistem yang Berjalan

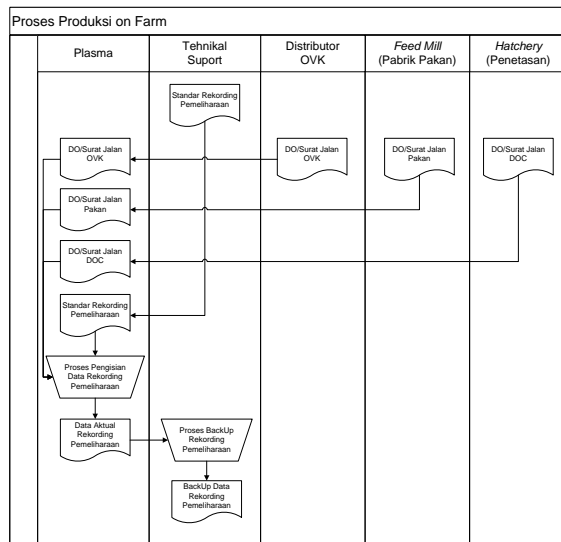
Analisis prosedur pada system yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja system tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan system dapat diketahui untuk nantinya diharapkan adanya perbaikan dalam proses bisnisnya.



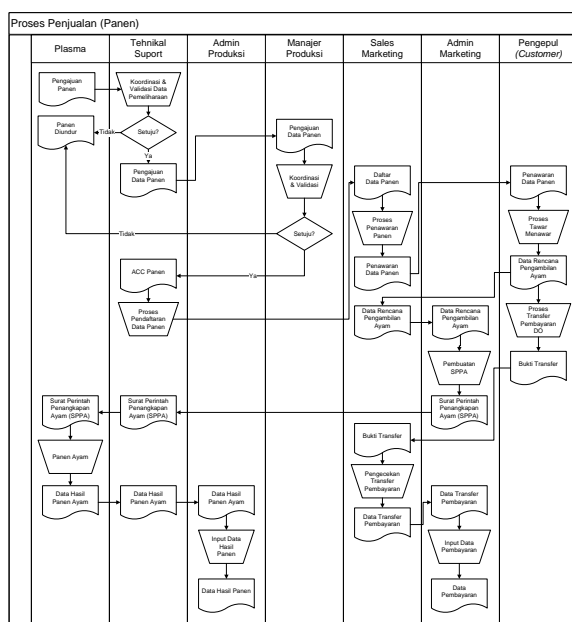
Gambar 4. Proses Registrasi Plasma Baru



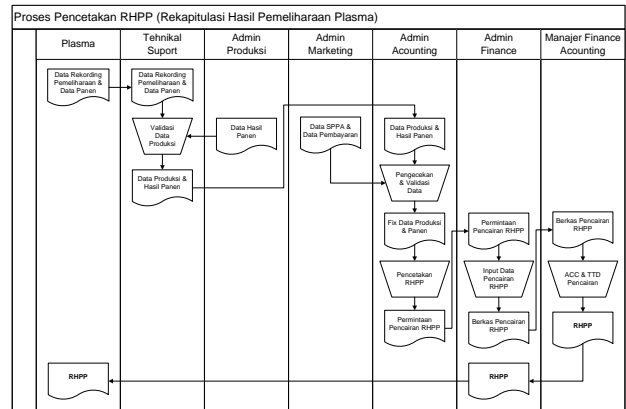
Gambar 5. Proses Chik-In (Persiapan Produksi)



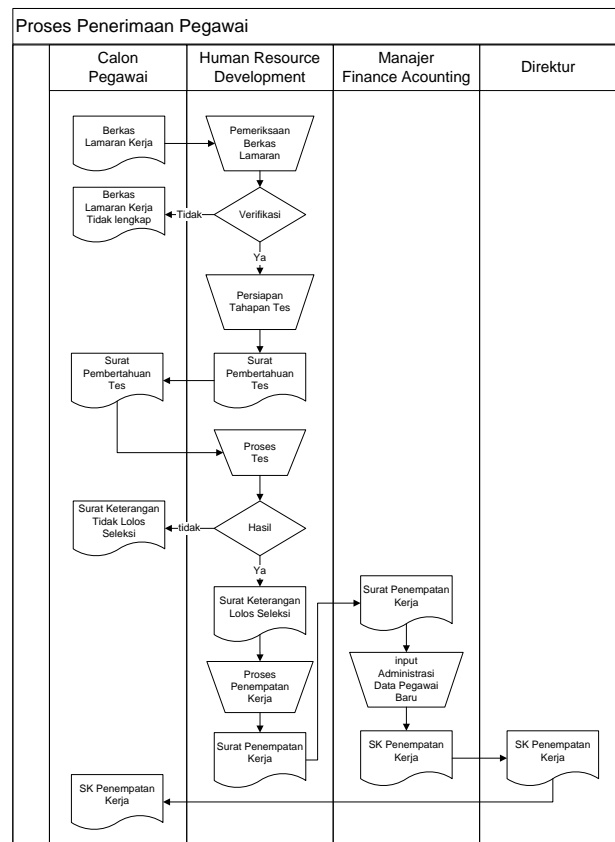
Gambar 6. Proses Pemeliharaan On Farm



Gambar 7. Proses Penjualan (Panen)



Gambar 8. Proses Pencetakan RHPH



Gambar 9. Proses Penerimaan Pegawai

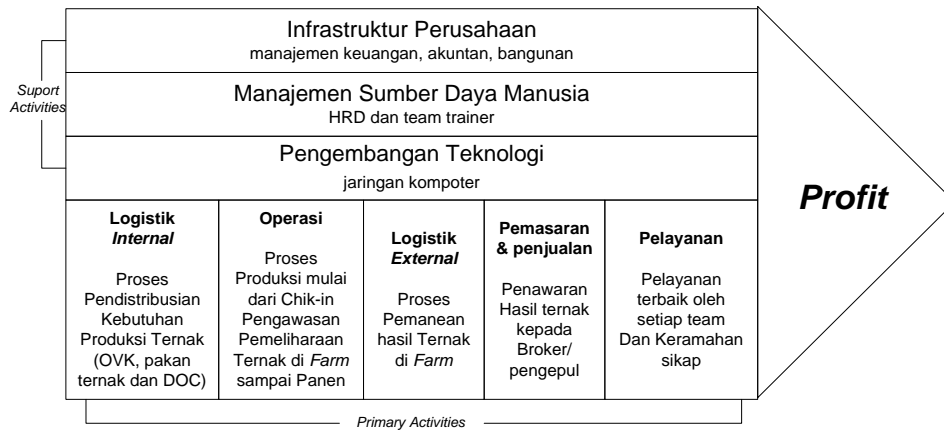
Identifikasi Proses Bisnis

Untuk mempermudah pengidentifikasian proses bisnis sebagai bisnis arsitektur maka dipergunakanlah *value chain*. Berdasarkan proses bisnis yang telah dijelaskan sebelumnya serta penelitian terhadap beberapa bagian serta analisa dokumen yang terkait maka dilakukan pendefinisian sub proses bisnis yang berupa aktifitas yang lebih kecil dan perbaikan pada beberapa proses bisnis.

Adapun proses bisnis yang terjadi PT. Sarana Ternak Utama dapat dikategorikan

menjadi dua yaitu proses bisnis utama (*Primary Activities*) dan proses bisnis sebagai penunjang (*Support Activities*) dari bisnis utama,

hal tersebut dapat dilihat dalam gambar 10. dibawah ini.

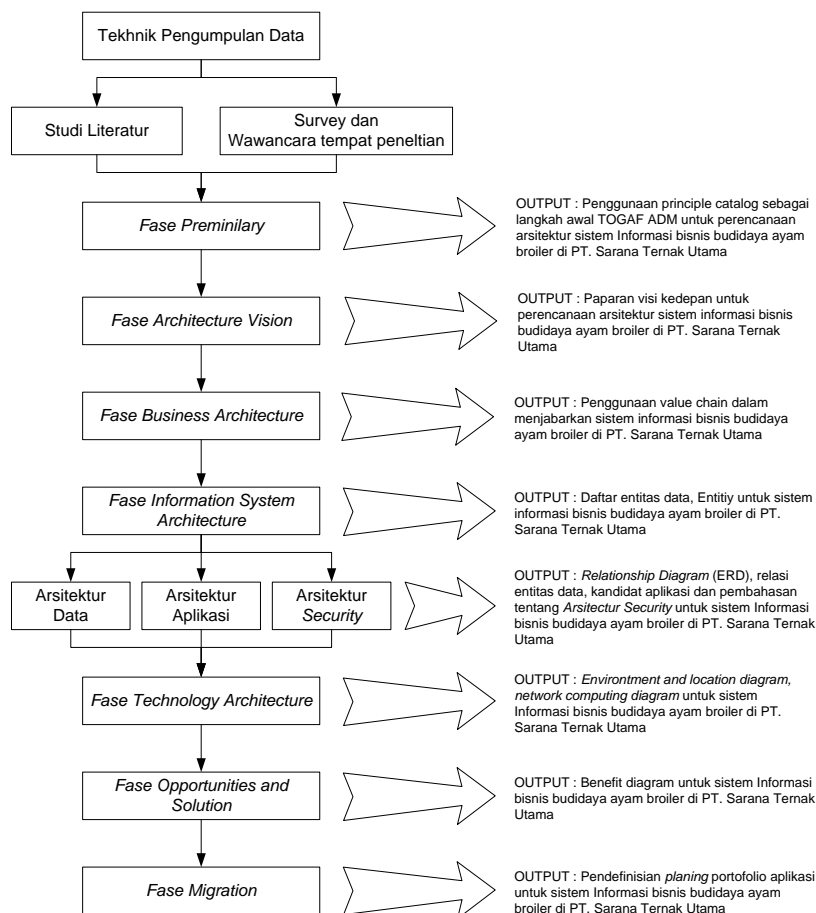


Gambar 10. Value Chain PT. Sarana Ternak Utama

Metodologi Penelitian

Dalam penelitian tesis ini digunakan metodologi sebagai acuan dalam perencanaan sebuah arsitektur sistem informasi bisnis budidaya ayam broiler di PT. Sarana Ternak Utama. Adapun metodologi yang digunakan

dalam perencanaan arsitektur sistem informasi tersebut menggunakan Framework TOGAF ADM. Di dalam pelaksanaan perencanaannya disesuaikan dengan ruang lingkup penelitian berdasarkan kebutuhan manajemen.



Gambar 11. Metodologi Penelitian yang digunakan

Arsitektur Data

Arsitektur data yang dibuat haruslah dapat mengidentifikasi data yang mendukung fungsi-fungsi bisnis seperti yang terdefinisi dalam model bisnis. Arsitektur data yang dibuat juga harus dapat menghindari hal-hal yang menyebabkan validitas data tidak jelas, seperti:

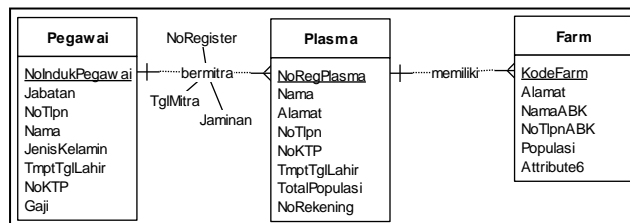
1. Data *Redudancy*
2. Data *Inconsistency*
3. Data *Isolation*

Tabel 1. Kandidat Entitas Data

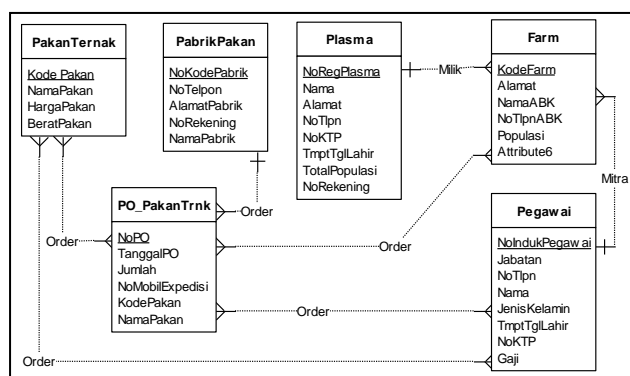
Proses Bisnis	Entitas Data
Proses Registrasi Plasma Baru	Data Plasma Data Farm Data Pegawai
Proses PO (Purchase Order) Pakan Ternak	Data Plasma Data Farm Data Pabrik Pakan (<i>Feedmill</i>) Data Pakan Ternak Data PO Pakan Ternak Data Pegawai
Proses PO (Purchase Order) DOC (Day Old Chicken)	Data Plasma Data Farm Data Penetasan (<i>Hatchery</i>) Data DOC (Day old chicken) Data PO DOC (Day old chicken) Data Pegawai
Proses PO (Purchase Order) OVK (Obat-obatan, Vitamin dan Kesehatan)	Data Plasma Data Farm Data Distributor OVK Data OVK Data PO OVK Data Pegawai
Proses Pemeliharaan <i>On Farm</i>	Data Plasma Data Farm Data PO Pakan Ternak Data PO DOC Data PO OVK Data Rekording Pemeliharaan Data Pegawai
Proses Penjualan (Panen)	Data SPPA (Panen) Data Plasma Data Farm Data Pengepul (<i>Customer</i>) Data Pegawai
Proses Pencetakan RHPP	Data SPPA (Panen) Data Rekording Data Plasma Data Farm Data Pegawai Data RHPP
Proses Penerimaan Pegawai	Data Calon Pegawai Data Pegawai (HRD) Data Seleksi / Hasil TES

Relasi Entitas Data

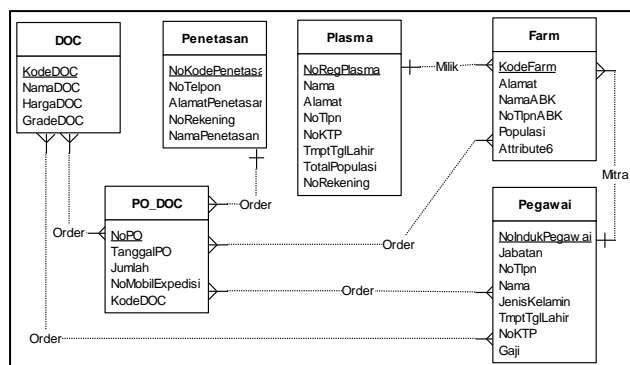
Tahap ini bertujuan menggambarkan masing-masing entitas yang terdapat dalam arsitektur data dan menyediakan ilustrasi secara grafis mengenai *inter-relasi* diantaran.



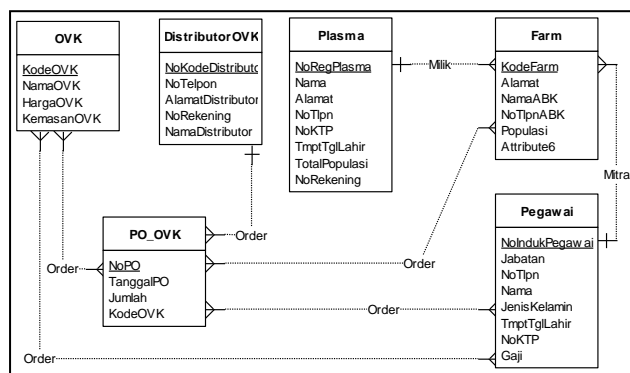
Gambar 12. Relasi Entitas Data Reg. Plasma Baru



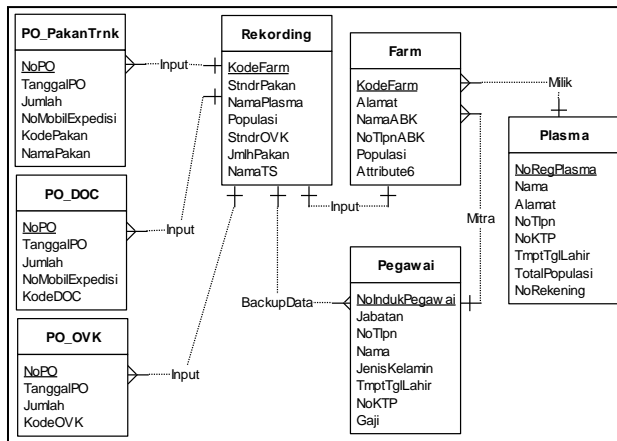
Gambar 13. Relasi Entitas Data Proses *Purchase Order* Pakan Ternak



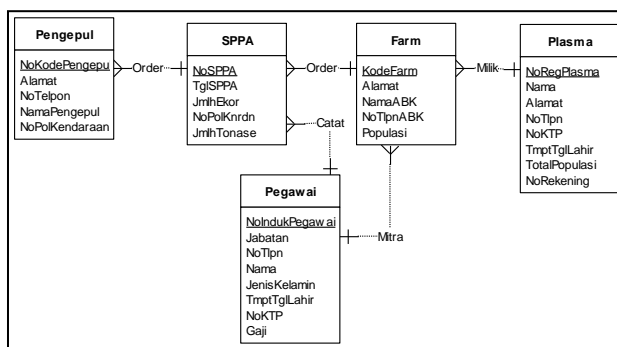
Gambar 14. Relasi Entitas Data Proses *Purchase Order* DOC



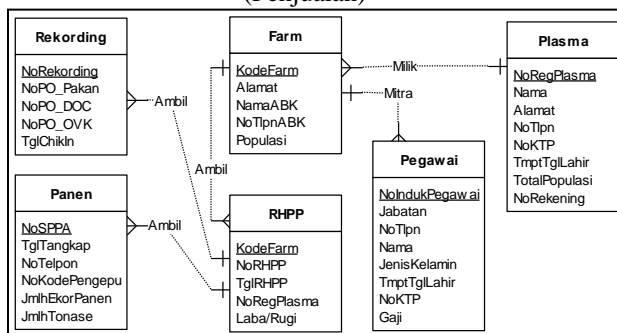
Gambar 15. Relasi Entitas Data Proses *Purchase Order* OVK



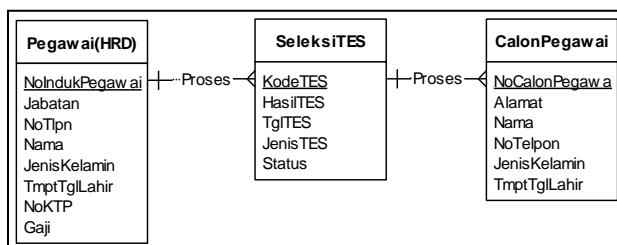
Gambar 16. Relasi Entitas Data Proses Pemeliharaan On Farm



Gambar 17. Relasi Entitas Data Proses Panen (Penjualan)



Gambar 18. Relasi Entitas Data Proses Pencetakan RHPP



Gambar 19. Relasi Entitas Data Proses Penerimaan Pegawai

Relasi Entitas Data dengan Proses Bisnis

Tujuan dari tahapan ini adalah untuk menentukan entitas-entitas data yang diciptakan (*create*), digunakan (*references*) dan diperbaharui (*update*) oleh Proses Bisnis. Fungsi-fungsi bisnis yang terdefinisi dalam model bisnis direlasikan dengan entitas-entitas data dalam bentuk matrik. Berdasarkan tabel, baris menyatakan entitas data, sedangkan kolom terdiri atas proses bisnis. Suatu proses bisnis dapat berhubungan dengan beberapa entitas data dan begitu juga entitas data dapat berhubungan dengan beberapa proses bisnis. Berikut dibawah ini terdapat 8 entitas proses bisnis yang terjadi di perusahaan PT. Sarana Ternak Utama :

1. Proses Registrasi Plasma Baru
2. Proses PO (*Purchase Order*) Pakan Ternak
3. Proses PO (*Purchase Order*) DOC (*Day Old Chicken*)
4. Proses PO (*Purchase Order*) OVK (Obat-obatan, Vitamin dan Kesehatan)
5. Proses Produksi di Farm
6. Proses Penjualan (Panen)
7. Proses Pencetakan RHPP
8. Proses Penerimaan Pegawai

Untuk lebih jelasnya mengenai relasi entitas dengan fungsi bisnis dapat dilihat pada tabel 2. di bawah ini.

Tabel 2. Relasi Entitas Data dengan Proses Bisnis

Proses Bisnis \ Entitas Data	Registrasi Plasma Baru	Proses PO Pakan Ternak	Proses PO DOC	Proses PO OVK	Proses Produksi di Farm	Penjualan (Panen)	Pencetakan RHPP	Penerimaan Pegawai
Pengepul (<i>Customer</i>)						CRU		
Penjualan (Panen)						CRU	R	
Pemeliharaan					CRU		R	
Pegawai								CRU
Calon Pegawai								CRU
Plasma	CRU						R	
Farm	CRU						R	
Pabrik Pakan		CRU						
Pakan Ternak		CRU						
Penetasan			CRU					
DOC			CRU					
Distributor OVK				CRU				
OVK				CRU				

Ket: C=Create, R=Read U=Update

Arsitektur Aplikasi

Perancangan arsitektur aplikasi bertujuan untuk mendefinisikan jenis aplikasi yang dibutuhkan untuk mengelola data dan mendukung fungsi bisnis dalam suatu enterprise.

Relasi Entitas Data dengan Kandidat Aplikasi

Tujuan dari tahapan ini adalah untuk menentukan entitas-entitas data yang

diciptakan (create), diperbaharui (update) dan digunakan (read) oleh setiap aplikasi. Berdasarkan table, baris menyatakan entitas data, sedangkan kolom menyatakan kandidat aplikasi.

Suatu kandidat aplikasi dapat berhubungan dengan beberapa entitas data dan begitu juga entitas data dapat berhubungan dengan beberapa kandidat aplikasi. Pada tabel 3. ditunjukan bawah aplikasi yang telah terdefinisi memiliki relasi entitas data.

Tabel 3. Relasi Entitas Data dengan Kandidat Aplikasi

Kandidat aplikasi \ Entitas Data	Aplikasi Produksi In Office	Aplikasi Produksi On Farm	Aplikasi Penjualan	Aplikasi Keuangan	Aplikasi Kepegawaian
Pengepul (<i>Customer</i>)			CRUD	R	
Penjualan (Panen)	R	CR	CRUD	R	
Pemeliharaan		CRUD		R	
Pegawai				R	CRUD
Calon Pegawai					CRUD
Plasma	CRUD	R	R	R	
Farm	CRUD	R	R	R	
Pabrik Pakan	CRUD			R	
Pakan Ternak	CRUD			R	
Penetasan	CRUD			R	
DOC (<i>Day old chicken</i>)	CRUD			R	
Distributor OVK	CRUD			R	
OVK	CRUD			R	

Relasi Aplikasi dengan Proses Bisnis

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi Proses-proses bisnis yang secara langsung didukung atau dilakukan oleh

aplikasi. dimana proses bisnis berelasi dengan kandidat aplikasi. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4. Relasi Proses Bisnis dengan Kandidat Aplikasi

<div>Kandidat Aplikasi</div> <div>Proses Bisnis</div>	Aplikasi Produksi In Office	Aplikasi Produksi On Farm	Aplikasi Penjualan	Aplikasi Keuangan	Aplikasi Kepegawaian
Proses Registrasi Plasma	CRU				
Proses PO (Purchase Order) Pakan Ternak	CRU				
Proses PO (Purchase Order) DOC	CRU				
Proses PO (Purchase Order) OVK	CRU				
Proses Pemeliharaan <i>On Farm</i>		CRU			
Proses Penjualan (Panen)			CRU		
Proses Pencetakan RHPP				CRU	
Proses Penerimaan Pegawai					CRU

Ket: C=Create, R=Read, U=Update

Arsitektur Security (Keamanan)

Arsitektur keamanan merupakan aspek vital dalam usaha organisasi untuk melindungi aset-aset penting yang dimilikinya. Arsitektur keamanan menjelaskan bagaimana struktur, komponen-komponen, hubungan antar komponen dan peta kontrol-kontrol keamanan yang diterapkan pada infrastruktur TI organisasi

Perimeter keamanan merupakan sebuah batas tertentu (sebagian besarnya bersifat virtual) yang memisahkan antara organisasi dengan dunia luar. Banyak kontrol dan arsitektur keamanan dirancang berbasis pada perimeter ini. Berdasarkan basis pengamanannya setidaknya ada 2 model yang biasa digunakan, yaitu: *network/system-centric*, dan *data centric*. Pada model *system-centric*, penekanan pengamanan adalah pada penempatan kontrol-kontrol pada jaringan dan sistem-sistem yang digunakan untuk untuk melindungi informasi yang disimpan di dalamnya. Sedangkan pada model *data-centric*, fokus penerapan kontrol adalah pada datanya, tak peduli dimana lokasi dari data tersebut berada

Arsitektur Security Data-Centric

Pada umumnya Data dianggap sebagai aset bagi perusahaan dan keamanan data berarti memastikan bahwa data perusahaan tidak

dikompromikan dan bahwa akses ke sana dikontrol dengan tepat. Tujuan dari *Data security diagrams* (diagram keamanan data) adalah untuk menggambarkan aktor (orang, organisasi, atau sistem) mana yang dapat mengakses data perusahaan mana.

Hubungan ini dapat ditampilkan dalam bentuk matriks antara dua objek atau dapat ditampilkan sebagai pemetaan. Diagram juga dapat digunakan untuk menunjukkan kepatuhan dengan aturan privasi data dan peraturan lain yang berlaku. Diagram ini juga harus mempertimbangkan implikasi kepercayaan dimana mitra perusahaan atau pihak lain dapat memiliki akses ke sistem perusahaan, seperti dalam beberapa kasus atau situasi outsourcing dimana informasi dapat dikelola oleh orang lain dan bahkan dapat di-host di negara yang berbeda.

Matrik atau Diagram yang besar biasanya menjadi sulit dibaca. Beberapa literatur menyarankan agar membuat satu diagram keamanan data per entitas bisnis, dan atau per peserta (biasanya peran). Secara khusus, diagram yang difokuskan pada aktor dan misi mereka dapat memberikan tautan habilitasi. Diagram juga dapat difokuskan pada akses eksternal ke sistem, yaitu data yang dapat diakses oleh aktor eksternal.

Tujuan dari tahapan ini adalah untuk menentukan Entitas/User Mana yang dapat

melakukan fungsi menciptakan (*create*), memperbaharui (*update*) menggunakan (*read*) dan menghapus (*dellet*) data pada Proses Bisnis. Berdasarkan tabel baris menyatakan entitas/user pengguna sedangkan kolom

menyatakan proses bisnis, Adapun Tabel Matrik relasi Entitas/User dengan Proses Bisnis yang terjadi di dalam perusahaan dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 5. Matrik Data security diagrams

Entitas / User Pengguna \ Proses Bisnis	Proses Registrasi Plasma	Proses PO (<i>Purchase Order</i>) Pakan Ternak	Proses PO (<i>Purchase Order</i>) DOC	Proses PO (<i>Purchase Order</i>) OVK	Proses Produksi di Farm	Proses Penjualan (Panen)	Proses Pencetakan RHPP	Proses Penerimaan Pegawai
Direktur	R	R	R	R	R	R	R	R
Admin Produksi	CRUD	CRUD	CRUD	CRUD				
Admin Marketing						CRUD		
Admin Finance							CRUD	
Admin Acouting							CRUD	
Tehnikal Suport					R			
Kepegawaian (HRD)								CRUD
Plasma					CRUD			
Pengepul (<i>Customer</i>)						R		

Ket: C=Create, R=Read, U=Update D=Delet

Arsitektur *Security Network System-Centric*

Pada era seperti saat ini dimana penggunaan Internet sudah begitu luas. Penggunaan skema outsourcing sudah menjadi kewajaran. Ledakan penggunaan perangkat mobile dan cloud serta layanan-layanannya yang semakin beragam membuat perimeter pun menjadi sangat melebar. Hal ini menimbulkan konsekuensi timbulnya sejumlah risiko dan kerentanan baru yang sangat signifikan. Maka perimeter menjadi garis pertahanan penting untuk melindungi organisasi dari berbagai ancaman eksternal.

Salah satu komponen penting dari perimeter sekuriti adalah perimeter Internet. Perimeter ini memastikan akses Internet yang aman untuk para karyawan dan para tamu yang sedang berada di lokasi dalam jangkauan jaringan organisasi, maupun yang sedang berada pada lokasi jauh (*remote*). Dalam rangka untuk memberikan keamanan tersebut, maka perimeter Internet harus dapat untuk:

1. Least previlage : artinya setiap orang hanya diberi hak akses tidak lebih dari yang dibutuhkan untuk menjalankan tugasnya
2. Melakukan perutean (*routing*) lalu lintas data antara organisasi dengan Internet

3. Peningkatan pemanfaatan penggunaan Firewall pada jaringan komputer
4. Memantau port-port jaringan internal dan eksterna untuk aktifitas-aktifitas mencurigakan
5. Mendeteksi dan memblokir lalu lintas data dari titik-titik internal yang terinfeksi
6. Mengendalikan lalu lintas data pengguna dengan Internet
7. Mengidentifikasi dan memblokir lalu lintas aneh dan paket-paket mencurigakan yang diduga berpotensi serangan
8. Mengeliminasi ancaman-ancaman seperti spam email, virus dan worm
9. Mendorong penerapan kebijakan penyaringan untuk memblokir akses pada website-website yang mengandung malware atau konten-konten yang dicurigai atau meragukan keamanannya.

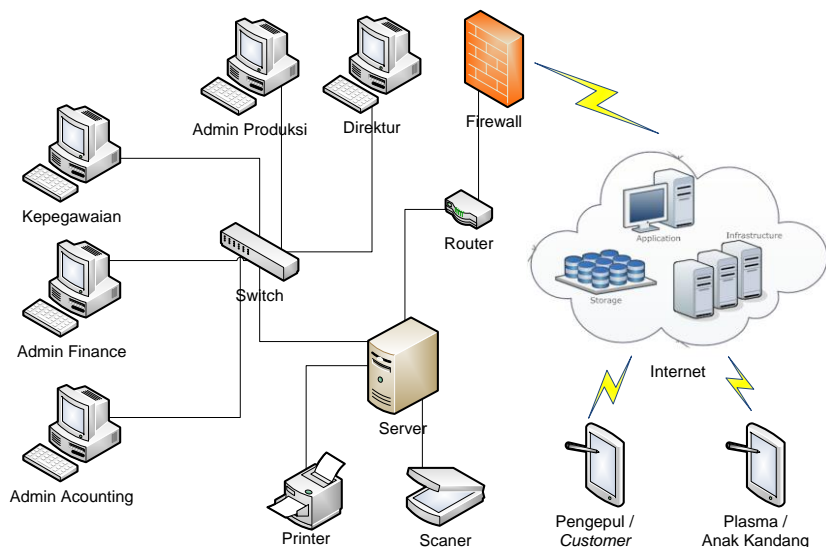
Infrastruktur dan Arsitektur Teknologi Jaringan

Tahap ini membahas mengenai perencanaan arsitektur teknologi guna membantu sistem informasi yang dapat diandalkan, oleh karena itu sistem informasi yang akan dibangun tidak boleh lepas dari

dukungan teknologi yang direncanakan. Arsitektur teknologi juga merupakan model konseptual yang mendefinisikan *Environment and Location Diagram* dan *Network Computing Diagram*.

Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi diagram yang diperlukan untuk mendukung lingkungan berbagi pakai data (*shared*) yang bersifat *enterprise-wide* dan berbagi web. Prinsip-prinsip tersebut akan menentukan jenis diagram dan arahan bagi

penyediaan teknologi di lingkungan Perusahaan. Diagram tersebut dihasilkan dari pertimbangan antara trend teknologi meliputi perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat komunikasi disesuaikan dengan model bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, peluang-peluang yang teridentifikasi dari IRC serta kebutuhan dari para pelaku bisnis di lingkungan perusahaan PT. Sarana Ternak utama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 20.



Gambar 20. Environment and Location Diagram

Migration Planing

Dalam perencanaan migrasi dari sistem yang lama ke sistem baru memerlukan waktu lebih kurang 1 tahun dengan penyesuaian dan sinkronisasi terhadap kebutuhan informasi sesuai di lingkungan perusahaan PT. Sarana Ternak Utama.

Usulan penerapan sistem informasi ini dalam bentuk roadmap sebagai produk akhir pengembangan aplikasi dari tesis ini dijelaskan pada tabel 4.8. di bawah ini.

Tabel 6. Roadmap Pengembangan SIBBAB PT. Sarana Ternak Utama

Kode Apk	Nama Aplikasi	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
APK_1	Aplikasi Produksi <i>In Office</i>												
APK_2	Aplikasi Produksi <i>On Farm</i>												
APK_3	Aplikasi Penjualan												
APK_4	Aplikasi Keuangan												
APK_5	Aplikasi Kepegawaian												

Keterangan :

- : Integrasi sistem lama dengan sistem baru
- : Implementasi / pengembangan sistem baru

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari tahapan penelitian yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan arsitektur SIBBAB di PT. Sarana Ternak Utama dengan menggunakan Framework TOGAF ADM menghasilkan visi perencanaan arsitektur, perencanaan arsitektur bisnis, perencanaan arsitektur sistem informasi, perencanaan arsitektur teknologi, peluang dan solusi, perencanaan migrasi dan implementasi yang terstruktur serta mempunyai target waktu yang telah ditentukan.
2. Perencanaan arsitektur ini berorientasikan pada kebutuhan proses bisnis organisasi sehingga diharapkan dapat mendukung aktivitas bisnis demi pencapaian misi dan visi perusahaan dan untuk mendukung proses bisnis di perusahaan maka diperlukan suatu sistem informasi yang didalamnya terdapat beberapa aplikasi yaitu aplikasi produksi in office, aplikasi produksi on farm, aplikasi penjualan, aplikasi keuangan dan aplikasi kepegawaian.
3. Dengan adanya perencanaan integrasi dan pengembangan antara sistem yang telah ada dengan sistem yang baru ke sistem informasi secara terpusat, maka SIBBAB PT. Sarana Ternak Utama dapat mengimplementasikannya secara bertahap sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan di awal.

Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan kepada pihak perusahaan agar hasil penelitian ini bermanfaat dalam menunjang proses bisnis di PT. Sarana Ternak Utama, adalah:

1. Untuk membantu mempercepat implementasi, maka diperlukan komitmen yang tinggi dan konsisten agar cepat terwujud dan ikut serta secara langsung.
2. Dari hasil perencanaan arsitektur sistem informasi yang telah dilakukan, maka diharapkan melangkah ke tahapan selanjutnya yakni tahap perancangan agar dapat diimplementasikan.
3. Dalam pelaksanaan implementasi dan penerapan sistem informasi semua unit/divisi organisasi harus diberi penjelasan dan pemahaman yang cukup dan memadai sehingga tidak ada sistem yang tidak digunakan karena kurang pahamiannya menggunakan sistem.
4. Harus ada monitoring dan evaluasi terhadap rencana pengembangan dan implementasi sistem yang telah disetujui dan digunakan.

Daftar Pustaka :

- Group, O. TOGAF Version 9.1 Enterprise Edition. The Open Group. 2011.
- Horrison, R. Study Guide TOGAF 9 Foundation. The Open Group. 2009.
- Kristanto, A.. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: GAVA MEDIA. 2008.
- Purwaningasih. R, M. Arief, D. Rahmawati. (27 Oktober 2016). Analisis Rantai Pasok dan Distribusi Ayam Pedaging. Seminar Nasional Teknik Industri Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. 2016.
- Soekartawi. E-Agribisnis : Teori Dan Aplikasinya Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007) Yogyakarta. 2007.