

PERENCANAAN STRATEGI SISTEM INFORMASI PENJUALAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD

¹Cecep KurniaSastradipraja, ²Sarah Difa Antadipura, ³Dudih Gustian, ⁴Mupaat, ⁵Muhamad Muslih, ⁶Sihabudin
¹Program Studi Manajemen Informatika, ^{2,3,4,5,6}Program Studi Sistem Informasi
¹Politeknik Piksi Ganesha, ^{2,3,4,5,6}Universitas Nusa Putra
¹Jl. Jend. Gatot Subroto No. 301, Bandung, ^{2,3,4,5,6}Jl. Raya Cibolang Kaler No. 21 Kab. Sukabumi
e-mail: ¹sastradipraja@gmail.com, ²sarahdifaantadipura@gmail.com, ³dudih@nusaputra.ac.id,
⁴mupaat@nusaputra.ac.id, ⁵muslih@nusaputra.ac.id, ⁶sihabudin@nusaputra.ac.id

Korespondensi : ¹sastradipraja@gmail.com

ABSTRAK

Rumah Kecantikan tiga gadis merupakan salah satu dari beberapa bisnis yang berlokasi di Karang tengah Cibadak Sukabumi. Bisnis ini menawarkan semua hal tentang perawatan kulit, makeup, dan fashion untuk yang termuda hingga yang tertua terutama untuk seorang pria. Dalam kegiatan bisnis proses, Three Sister's telah menerapkan perencanaan strategis, tetapi dalam prospek ini perencanaan telah meleset ditargetkan sehingga tidak dapat direalisasikan dengan baik, masalah mengenai proses pengumpulan data produk yang dijual dan memesan data untuk pelanggan kadang-kadang hanya ditulis, dimasukkan kedalam Ms.Word dan Ms.Excel. Di momen ganjil, produk share and promotion Three Sister di media sosial, komunitas kecantikan memiliki setiap aturan jika ingin memposting di grup. Sehingga, Three Sister's House of Beauty harus merencanakan strategi Sistem Informasi dan strategi teknologi informasi untuk menjadi proses bisnis yang baik di masa depan. Kesimpulannya, perencanaan strategis untuk menerapkan Arsitektur Perusahaan adalah salah satu solusi terbaik untuk mendukung bisnis atau organisasi. Jadi dengan ini, penulis melakukan penelitian dengan studi Togaf ADM untuk mendukung Sistem Informasi Penjualan yang terintegrasi, tepat sasaran.

Kata kunci : *Rumah Tiga Suster, Keindahan, Perusahaan, Arsitektur, Togaf*

ABSTRACT

Rumah Kecantikan three girls is one of several businesses located in KarangtengahCibadakSukabumi. This business offers everything about skin care, makeup, and fashion for the youngest to the oldest especially for a man. In business process activities, Three Sister's has implemented strategic planning, but in this prospect the planning has missed the target so that it can not be realized properly, problems regarding the process of collecting data on products sold and ordering data for customers are sometimes just written, put into Ms.Word and Ms.Excel. In the odd moment, Three Sister's share and promotion products on social media, the beauty community has every rule if it wants to post in a group. Thus, Three Sister's House of Beauty should plan information system strategies and information technology strategies to be a good business process in the future. In conclusion, strategic planning to implement Corporate Architecture is one of the best solutions to support a business or organization. So with this, the authors conducted a study with the TOGAF ADM study to support an integrated, targeted Sales Information System.

Keywords: *Three Sisters House, Beauty, Company, Architecture, Togaf*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan *Enterprise Architecture* belakangan ini banyak membuat parapelakuusahabaikestansimaupunorganisasidada rterhadapperlunyasuatuperencanaanstrategi yang

terstruktur dan sistematis. Hal tersebuttertentunyaakanmemudahkanparapelakudala mmerencanakanprospektujuankedepan, karenasisteminformasidanteknologi informasi merupakan salah satu dari sekian komponen penunjang yang sangat berpengaruh

dalam menentukan keberhasilan suatu bisnis dan organisasi yang merekanauangi. Oleh karena itu, pelaku usaha apapun yang siap bersaing secara global mereka berlomba-lomba melakukan suatu penerapan akan perencanaan strategi dalam mengembangkan kebutuhan sistem informasi dan teknologi. Salah satu jenis usaha yang saat ini marak digandrungi oleh kalangan remaja, dewasa baik pria maupun wanita sekalipun yaitu usaha penjualan *skincare*, *makeup*, dan *fashion*. Dikarenakan pesatnya lonjakan peminat skala global setiap tahunnya maka sangat besar pula peluang yang sangat menjanjikan bagi sektor penjualan produk *skincare*, *makeup*, dan *fashion*. Sehingga saat ini tidak 'mainstream' lagi jika banyak kelompok usaha memilih untuk membuka usaha di bidang *skincare*, *makeup*, dan *fashion*.

Maka dengan memanfaatkan teknologi sistem informasi di dalam suatu usaha, instansi maupun suatu organisasi, tentu akan sangat membuka peluang sekaligus memudahkan seorang pengelola di dalam proses pengambilan keputusan untuk memecahkan suatu permasalahan secara tepat, cepat dan akurat dalam mengelola usahanya. *Three Sister's House Of Beauty* merupakan sektor usaha kecil menengah yang bergerak di bidang penjualan *skincare*, *makeup*, dan *fashion*. Dalam proses aktifitas bisnisnya *Three Sister's* sudah mulai mengimplementasikan perencanaan strategis dalam prospeknya perencanaan tersebut kurang tepat sasaran sehingga tidak dapat terrealisasi dengan baik, salah satu kekurangan dan saran penunjang aktivitas bisnis *Three Sister's House Of Beauty* yaitu perencanaan akan strategi sistem informasi dan teknologi yang belum memadai. Tanpa adanya perencanaan strategi sistem informasi dan teknologi, hal ini tentu saja menyulitkan perkembangan kinerja suatu perusahaan dalam proses bisnisnya. Untuk proses penyelesaian masalah yang terjadi, maka dirancangkanlah perencanaan penerapan *enterprise architecture* yang merupakan salah satu solusi terbaik untuk perencanaan strategi bisnis yang dibutuhkan oleh *Three Sister's House Of Beauty*, sehingga nantinya kegiatan bisnis yang dilakukan akan terintegrasi, terencana, tepat sasaran dan berdaya guna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan beberapa identifikasi suatu permasalahan yang akan dibahas, yaitu:

1. *Three Sister's House of Beauty* belum memiliki arsitektur sistem informasi yang menggabungkan antara perencanaan strategi bisnis dan teknologi.
2. Mengetahui keunggulan *Togaf ADM* dalam membantu perencanaan strategi dan proses bisnis di *Three Sister's House of Beauty*.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang diteliti lebih terarah dan tidak terlalu luas cakupannya maka penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Objek penelitian ini dilakukan di *Three Sister's House Of Beauty* yang merupakan sektor usaha kecil menengah dalam bidang *skincare*, *makeup*, dan *fashion*, dengan cara meninjau langsung proses bisnis di lapangan.
2. Melakukan perencanaan suatu strategi sistem informasi penjualan sesuai dengan kebutuhan *Three Sister's House of Beauty*. Peneliti dilakukan dengan pendekatan *Togaf ADM* yang dibatasi dengan beberapa sub fase terapan dalam penelitian ini, diantaranya: *Preliminary Phase, Requirements Management, Architecture Vision, Business Architecture, Information Systems Architectures* dan *Technology Architecture*. Hasil penerapan berupa Sistem Informasi Penjualan *Three Sister's House* berbasis web dibatasi dengan beberapa hal terkait perhitungan berat per item barang yang dibeli, sebagai contoh: pembelian barang yang dibeli sebanyak item yang tersedia hanya dapat dihitung per satu kg dalam melakukan checkout.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan usulan perencanaan strategi sistem informasi penjualan pada *Three Sister's House Of Beauty* dengan menggunakan *TOGAF ADM*

untukmenunjangaktivitasbisnisusahayangberlangsung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Penelitian terkait pertama diperoleh dari jurnal Perancangan *Enterprise Architecture* Fungsi Pemasaran Dan Crm Pada Industri Pariwisata Di Perum Perhutani Unit III Dengan Menggunakan *Framework* Togaf [1].

Penelitian terkait kedua diperoleh dari jurnal Perencanaan Arsitektur *Enterprise* Sistem Informasi Akademik Menggunakan *Framework* Togaf (Studi Kasus di Yayasan Al-Musadaddiyah Garut) [2].

Penelitian terkait ketiga diperoleh dari jurnal Perancangan *Enterprise Architecture* Pada Bidang Komersial Dan Pengembangan Bisnis Perum Bulog Divisi Regional Jawa Barat Menggunakan Togaf Adm [3].

2.2 Pengertian Perencanaan

Menurut Wilson, perencanaan merupakan salah satu proses lain, atau merubah suatu keadaan untuk mencapai maksud yang dituju oleh perencanaan atau oleh orang/badan yang diwakili oleh perencanaan itu.

2.3 Pengertian Strategi

Strategi didefinisikan sebagai suatu proses penentuan rencana para pemimpin puncak yang berfokus pada tujuan jangka panjang organisasi, disertai penyusunan suatu cara atau upaya bagaimana agar tujuan tersebut di capai.

2.4 Pengertian Sistem dan Informasi

Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan - ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan. Sistem memiliki beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem dan sasaran sistem.

Sedangkan Informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerima nya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan. Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang - orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

2.5 Penjualan

Penjualan adalah ilmu dan seni yang mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan [4].

2.6 Togaf Architecture Development Method (ADM)

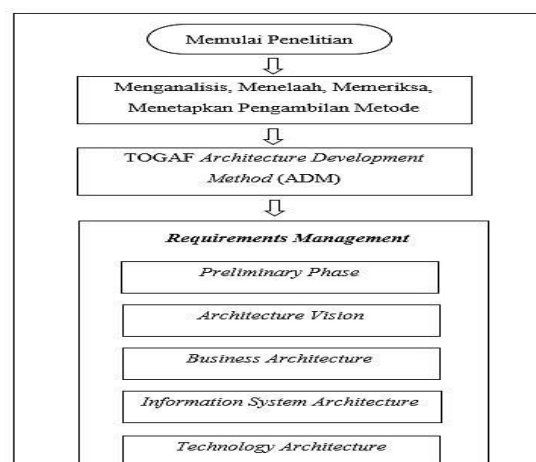
The Open Group Architecture Framework (TOGAF) adalah arsitektur *framework*. TOGAF menyediakan *method* dan *tools* untuk membangun, mengelola dan mengimplementasikan serta pemeliharaan arsitektur enterprise.

Elemen kunci dari TOGAF adalah *Architecture Development Method* (ADM) yang memberikan gambaran spesifik untuk proses pengembangan arsitektur *enterprise*.



Gambar 1. *Togaf Architecture Development Method* (ADM)

2.7 Kerangka Berpikir

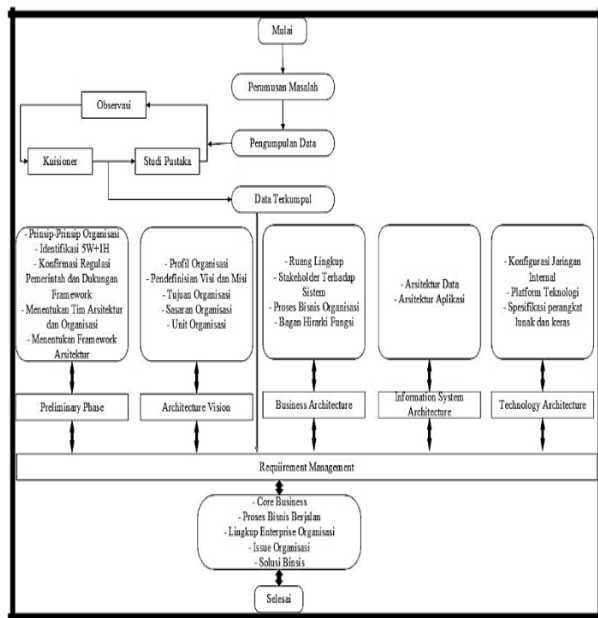


Gambar 2. Kerangka Berpikir

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan ini terdiri dari beberapa metode yang akan dijabarkan dengan pendekatan *Architecture Enterprise* menggunakan TOGAF ADM.



Gambar 3. Tahapan Penelitian

3.2 Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk meninjau langsung aktivitas di *Three Sister's House Of Beauty* yang berlokasi di Kp.Pasar Rt.03 Rw.03 Desa.Karang Tengah Kec.CibadakKab.Sukabumi.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan sebagai bahan untuk memudahkan peneliti mencari dan menggunakan teori - teori yang akan digunakan dalam membuat penelitian, studi pustakadapatdicarimelalui media *internet*, sumberbacaanseperibuku-buku yang berkaitan dan mendukung proses penelitian.

3. Kuesioner

Kuesioner dilakukan dengan cara menyebarkan pertanyaan yang telah dibuat dan disebarakan bagi pengelola dan pelanggan *Three Sister's House Of Beauty*. Setelah data diolah maka selanjutnya akan diketahui apa saja yang dibutuhkan oleh *Three Sister's* dalam merencanakan strategi sistem informasi penjualan yang akan dirancang oleh penulis. Perhitunganskormasing-masingrespondenmenggunakan skalalikertyaitujawabandiberiskordari 1 (satu) samadengan sangat

tidak setuju sampai dengan angka 5 (lima) artinya sangat setuju [4].

3.3 Metode Perencanaan Strategi Sistem Informasi

PadaperencanaaninipenulismenerapkanToga f ADM, yang manapadapelaksanaannyahal yang harusdilakukanadalahdengan mendefinisikan arsitektur dan strategi yang sangat dibutuhkan oleh *Three Sister's House Of Beauty*. Dalam penelitian Togaf ADM ini makapembahasan yang akan di lakukan diantaranya : Preliminary Phase, Requirements Management, Architecture Vision, Business Architecture, Information Systems Architectures, Technology Architectu [5].

3.4 Langkah Penelitian

Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan, maka prosedur yang akan dijalankan oleh penulis yaitu dengan menggunakan TOGAF ADM, namun tidak semua fase akan diambil melainkan fase-fase berikut ini saja, diantaranya : *Preliminary Phase, Requirements Management Architecture Vision, Business Architecture, Information Systems Architectures, Technology Architecture* akan di jelaskan sebagai berikut :

1. Preliminary Phase

Pada tahap ini penulis mendefinisikan suatu perancangan pada *Three Sister's House Of Beauty*, maka hal yang harus dijabarkan diantaranya:

- Prinsip-prinsip organisasi
- Identifikasi 5W + 1H
- Konfirmasi regulasi pemerintah dan dukungan *framework*
- Menentukan Tim Arsitektur dan Organisasi
- Menentukan *Framework* Arsitektur

2. Requirements Management

Pada tahap ini bertujuan untuk menyediakan proses pengelolaan kebutuhan arsitektur sepanjang fase pada siklus ADM, mengidentifikasi kebutuhan *enterprise*, menyimpan lalumemberikannyakepadafase yang relevan. Tahapanyandilakukandalamfaseiniadalah:

- Mengidentifikasi *core* bisnis
- Proses bisnis yang sedang berjalan (*Value Chain*)
- Pembahasan lingkup *enterprise* organisasi
- Issue* organisasi
- Memberikan solusi bisnis

3. Architecture Vision

Dalam tahap ini penulis mengikuti beberapa pendekatan berdasarkan kerangka TOGAF ADM. Pendekatan yang dilakukan untuk mendefinisikan visi arsitektur antara lain dengan memahami kunci utama *Architecture Vision* yang isinya berupa:

- a) Membahas profil organisasi
- b) Pendefinisian visi dan misi
- c) Tujuan organisasi
- d) Sasaran organisasi
- e) Unit organisasi

4. Business Architecture

Tahapan ini menentukan model bisnis atau aktivitas bisnis (proses, fungsi dan aktifitas) yang di inginkanberdasarkan skenario bisnis dengan menggunakan UML. Dimana melalui proses pendefinisian melalui diagram-diagram sebagai Use case diagram, Class diagram, Statechart diagram, Activity diagram, Sequence diagram, Collaboration diagram, Component diagram, dan Deployment diagram [6]. Beberapa hal yang harus dilakukan, diantaranya:

- a) Membahas ruang lingkup *stakeholder* terhadap sistem
- b) Proses bisnis organisasi
- c) Perancangan bagan hierarki fungsi

5. Information Systems Architectures

Dalam tahapan ini penulis menentukan arsitektur data dan arsitektur aplikasi yang memfokuskan pada bagaimana data digunakan untuk kebutuhan fungsi bisnis, proses, layanan dan organisasi.

a. Arsitektur Data

- a) Melakukan proses permodelan data
- b) Dalam perancangan arsitektur data penulismenggunakan *class diagram* dan *arsitektur data diagram* dan *arsitektur data*
- c) Perancangan katalog aplikasi yang akan dirancang
- d) Menjelaskan *sequence diagram* pada proses bisnis yang dikembangkan setelahnya.

6. Technology Architecture

Tahapan ini mendefinisikan tentang teknologi-teknologi utama yang dibutuhkan untuk menyediakan dukungan lingkungan teknologi bagi aplikasi beserta data yang akan dikelola menggunakan teknologi tersebut. Untuk

membangun arsitektur teknologi dibutuhkan tahapan sebagai berikut:

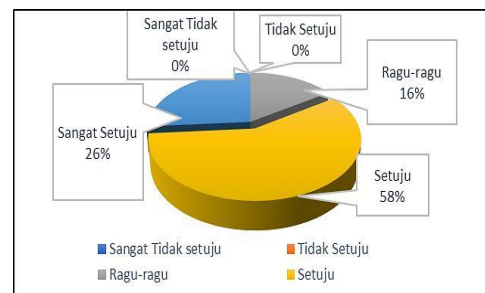
- a) Konfigurasi Jaringan Internal
- b) Pendefinisian *platform* teknologi
- c) Spesifikasi perangkat lunak dan keras

3.5 Pengujian Teknis

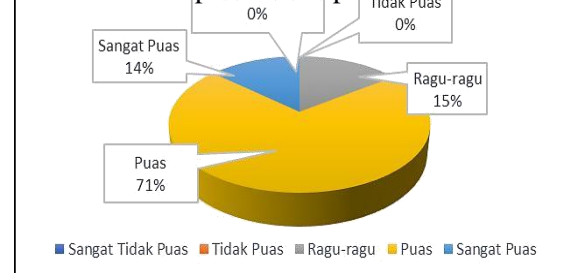
Pengujian yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *Black Box Testing*. Pada mekanisme penyempurnaan pengujian ini dilakukan untuk menunjukkan fungsi sistem tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data keluaran telah berjalan sebagaimana yang diharapkan atau tidak ada kesalahan dalam proses menjalankannya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

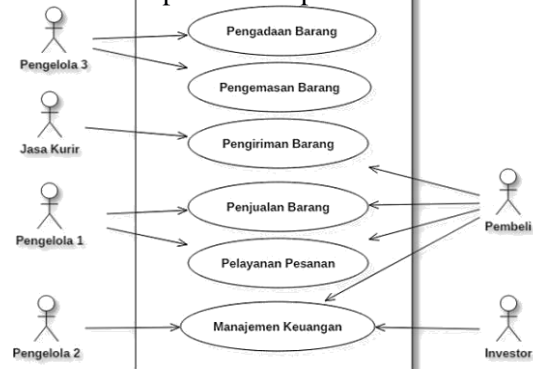
4.1 Hasil Penelitian Terhadap Responden



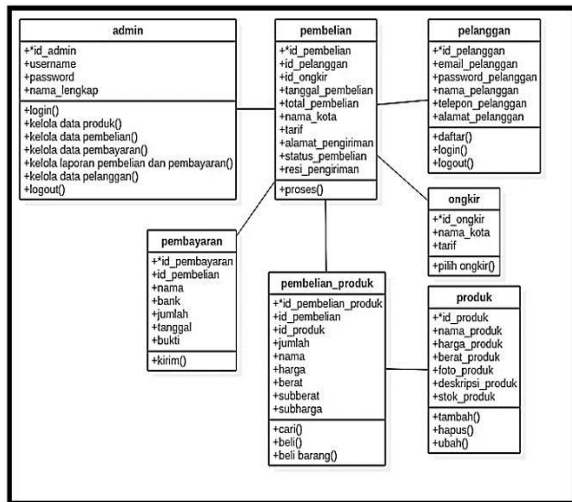
Gambar 4. Rekapitulasi Responden Variabel X



Gambar 5. Rekapitulasi Responden Variabel Y



Gambar 6. Use Case Fungsi Bisnis Berjalan

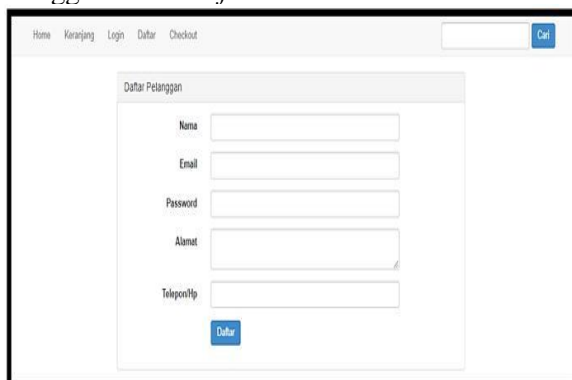


Gambar 7. Class Diagram

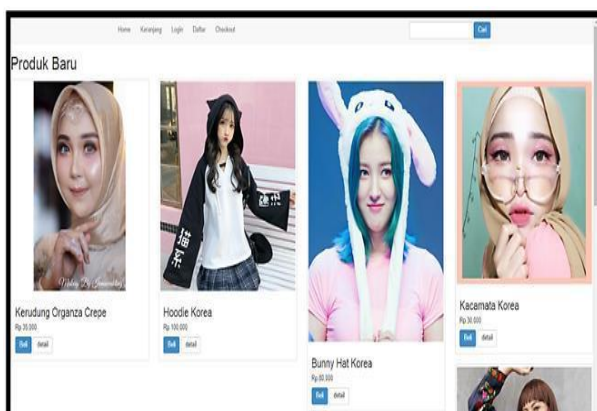
4.2 Implementasi Sistem

1. Perancangan User Interface

Perancangan *user interface* disini dibagi menjadi dua, yaitu perancangan *interface* pelanggan dan *interface* admin.



Gambar 8. Rancangan Interface Daftar Pelanggan Baru



Gambar 9. Rancangan Interface Menu Home (Menu Utama)

4.3 Analisis Usability Testing

Lalu melakukan sebaran kuesioner terhadap 10 orang responden, langkahselanjutnyaadalahmelakukanrekaphasilkuesioner yang telahdilakukan. Berdasarkan presentase hasil *Usability testing* diatas makadiperoleh hasil berikut :

Tabel 1. Hasil *quisioner usability testing* yang telah dilakukan

No	Pertanyaan	Prosentase	
		Ya	Tidak
1	Apakah pendaftaran akun baru mudah diproses?	90	10
2	Apakah proses login sangat mudah dilakukan ?	70	30
3	Apakah tampilan menu there sister's mudah diingat ?	70	30
4	Apakah langkah pembelian produk mudah diingat ?	80	20
5	Apakah kolom pencarian barang sangat membantu ?	70	30
6	Apakah adanya riwayat belanja sangat bermanfaat ?	70	30
7	Apakah saat ada kesalahan, pesan peringatan mudah dimengerti ?	10	0
8	Apakah semua fungsi yang ada berjalan dengan baik ?	10	0

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan diterapkannya perencanaan strategis informasi penjualan, maka Three Sister's House memiliki arsitektur sistem informasi yang menggabungkan antar perencanaan strategi bisnis dan teknologi. *Togaf Adms* sangat membantu dalam perencanaan sistem informasi penjualan dan proses bisnis Three Sister's House Of Beauty. Berdasarkan tingkat kepuasan pengelola dan para pelanggan maka persentase responden terbanyak menjawab setuju sebesar 85% didapatkan dari (71% responden Setuju + 14% Sangat Setuju), sehingga dapat kita ketahui dari hasil sebaran kuesioner kepada pengelola dan pelanggan *Three Sister's House Of Beauty* keduanya menyatakan setuju dengan adanya perencanaan

aanstrategisisteminformasipenjualan.Denganujirho spearman's dapat terlihat bahwa nilai korelasi antara TOGAF ADM (Variabel X) yang di implementasikanpadaSistemPenjualanThree Sister's House Of Beauty (Variabel Y) diperoleh angka koefisien korelasi sebesar $r = 0.725$, nilai ini berada diantara nilai $0,51 - 0,75$, yang artinya hubungan korelasi kuat, angka koefisien korelasi bernilai positif $= 0.725$ sehingga hubungan kedua variabel bersifat searah. Kontribusi yang diberikan dari nilai korelasi berdasarkan koefisien determinasi sebesar $43,03\%$, selebihnya dipengaruhi oleh variabel lain.

5.2 Saran

TOGAF ADM memiliki 8 fase, sedangkandidalampenelitianiniterbatasdengan 4 fase.Sebaiknyabagipeneliltislanjutanjikaakanmengggunakan TOGAF ADM disarankanmengambilkeseluruhanfaseTOGAF.SistemInformasiPenjualanakanlebihbaikjikadikembangkan lebih jauh lagi, sehingga akan tercipta banyak fiturbaru yang dinamis yang menarikbagipenggunaanya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. F. Purba et.al,"PerancanganEnterpriseArchitecture FungsiPemasarandan CRMPadaIndustriPariwisata Di PerumPerhutaniUnitIIIDenganMenggunakan Framework Togaf". Jurnal Rekayasa Sistem & Industri Vol. 3,No. 4, Oktober 2016.
- [2] S. Rahayu. "PerencanaanArsitektur Enterprise SisteminformasiAkademikMenggunakan Framework Togaf (StudiKasus di Yayasan Al-MusadaddiyahGarut)" JurnalAlgoritma,SekolahTinggiTeknologi Garut, Vol. 12, No. 1 2015.
- [3] A. Mughniati, Y. A. Prasetyo, R. Mulyana, "Perancangan Enterprise Architechture Pada Bidang Komersial dan PengembanganBisnisPerumBulogDivisi Regional Jawa Barat MenggunakanTogafAdm e-Proceeding of Engineering : Vol.4, No.3 Desember 2017.
- [4] W. Budiaji, "SkalaPengukurandanJumlahResponSkalaLikert", JurnalIlmuPertaniandanPerikananDesember 2013, Vol. 2 No. 2 Hal : 127-133.
- [5] M.Agarina, "Pemanfaatan Framework TogafUntukPerencanaanSistemInformasiManajemenAsetdanLogistikdi IBI Darmajaya Bandar Lampung (StudiKasus :IbiDarmajaya Bandar Lampung)", JurnalInformatika, Vol. 15, No. 2, Bulan Desember 2105.
- [6] Sutejo,"Pemodelan UML SistemInformasiGeografisPasarTradisional Kota Pekanbaru", JurnalTeknologiInformasi&Komunikasi Digital Zone, Volume 7, Nomor 2, November 2016.