

**Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Open
Group Architecture Framework (TOGAF)
di BPJS**

**Architecture Enterprise (R)
Supangkat, M.Kom.,ITIL, COBIT.**



Oleh

Erika Mia Rachmawati

1461800110

**PROGRAM STUDI ILMU
KOMUNIKASI FAKULTAS TEKNIK
INFORMATIKA UNIVERSITAS 17
AGUSTUS 1945
2021**

Abstrak

Perencanaan Sistem Informasi Strategis Menggunakan Open Group Architecture Framework (TOGAF) di BPJS Laxmi Chovan Septiana¹, Andeka Rocky Tanaamah², Agustinus Fritz Wijaya³ Informasi Sistem Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana **Rangkuman Perencanaan Sistem Informasi Strategis Menggunakan Open Group Architecture Framework (TOGA Architecture) pada BPJS Laxmi ChovanSeptiana¹, Andeka Rocky Tanaamah², Agustinus Fritz Wijaya³Sistem Informasi, Universitas Satya Wacana Abstrak Perencanaan strategis sistem informasi regulasi yang baik merupakan salah satu hal terpenting bagi perusahaan untuk dapat mengelola dengan baik proses bisnis. BPJS Kesehatan Surakarta sudah memiliki sistem informasi yang baik, namun proses bisnis masih kekurangan infrastruktur yang baik untuk mengelola sistem informasi yang ada. Oleh karena itu perlu dikembangkan kerangka kerja yang baik untuk perencanaan, perancangan dan pengelolaan infrastruktur SI/TI yang disebut arsitektur enterprise (EA). Metode yang digunakan dalam perencanaan sistem informasi strategis di BPJS Kesehatan Surakarta adalah Open Cluster Design Framework (TOGAF) Design Development Technique (ADM). TOGAF ADM berisi langkah-langkah merancang Enterprise Architecture (EA) untuk sebuah organisasi. Pengembangan sistem informasi regulasi dilakukan dalam bentuk penambahan aplikasi desktop, web dan mobile pada setiap aplikasi bisnis yang ada dan hasil yang dihasilkan adalah rencana arsitektur seluruh perusahaan yang berfungsi sebagai panduan bagi perusahaan untuk mengimplementasikan rencana strategis SI/TI.**

1. Pendahuluan

Sistem informasi merupakan salah satu penunjang bisnis suatu perusahaan untuk mendukung dan memaksimalkan proses bisnis dan mencapai tujuan **bisnis**. Untuk membantu organisasi membuat keputusan tentang bagaimana menjalankan rencana bisnis dan mencapai tujuan bisnis **mereka**.

Perkembangan jasa asuransi di Indonesia berkembang sangat **pesat**, terbukti dengan banyaknya perusahaan jasa asuransi yang menawarkan berbagai produk asuransi untuk memudahkan **pilihan** jasa **asuransi** oleh **konsumen**. UU No. 24 Tahun 2011 tentang BPJS, **PT. Askes** Indonesia **berubah menjadi** BPJS Kesehatan pada 1 Januari **2014**[1]. **Dalam perkembangannya**, BPJS Kesehatan **Pusat** di Jakarta menerapkan pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung dan memaksimalkan hasil kerja di dalam perusahaan. **.Aplikasi SI/TI BPJS Kesehatan** sangat membantu **bisnis** dalam memaksimalkan **kinerja, dan dalam** penelitian ini peneliti **memilih** BPJS Kesehatan Surakarta sebagai lokasi studi kasus. proses bisnis dalam sistem BPJS **Kesehatan Surakarta**.

2. Tinjauan Literatur

Penelitian mengenai perancangan infrastruktur TI sudah dilakukan sebelumnya, menggunakan judul “Arsitektur Sistem Informasi Perguruan Tinggi pada Indonesia”. Penelitian ini membahas mengenai perencanaan arsitektur sistem keterangan organisasi yg adalah proses yg kompleks, sang karenanya proses perencanaan wajib dikelola dari instruksi yg kentara menggunakan tujuan menyelaraskan taktik usaha organisasi & taktik teknologi buat menaruh output yg aporisma bagi organisasi. Open Group Architecture Framework (TOGAF) Architecture Development Method (ADM) merupakan metode pada TOGAF buat merencanakan arsitektur sistem keterangan organisasi (IS). Sedangkan COBIIT (Control Objectives for Information and Related Technology) adalah metodologi yg menyediakan kerangka dasar buat membentuk TI yg sinkron menggunakan kebutuhan organisasi. Selain itu, COBIT bisa dipakai buat mengukur (maturity level) TI suatu organisasi. Dengan memakai kombinasi prinsip-prinsip pada TOGAF ADM & COBIT, bisa didesain suatu kerangka dasar SI bagi forum pendidikan pada

Indonesia yg pula bisa mengukur kinerja menurut output implementasi kerangka dasar tersebut [3]. Penelitian lainnya berjudul “Studi & Implementasi Kerangka Zachman Dalam Pengembangan Sistem Informasi, Studi Kasus: Sistem Informasi Potensi Keramik Daerah Pada Pusat Keramik Bandung”. Dalam penelitian ini dijelaskan bagaimana lebih tahu perkembangan sistem keterangan (SI) & bagaimana Zachman Framework bisa menjembatani kesenjangan yg umumnya terjadi antara perencana & pembangun sistem dan implementasi penggunaan Zachman Framework pada pengembangan SI Potensi Keramik Daerah pada Pusat Keramik Bandung. Metodologi yg yg dipakai pada penelitian ini merupakan Zachman Framework menggunakan objek penelitian pada Pusat Keramik Bandung [4]. Pemodelan EA pada suatu organisasi pula sudah dilakukan pada penelitian yg berjudul “Pemodelan Arsitektur Perusahaan Menggunakan Perencanaan Arsitektur Perusahaan buat Mendukung Sistem Informasi Akademik dalam Jurusan Teknik Informatika STMIK Darmajaya Bandar Lampung”. Dalam penelitian ini dibahas bagaimana memilih bentuk SI yg bisa memenuhi kebutuhan usaha & sejalan menggunakan pertumbuhan usaha organisasi yaitu menggunakan menyebarkan EA. Konsep EA mendefinisikan proses buat mengatur & mengarahkan planning pengembangan SI, yg terdiri menurut arsitektur data, arsitektur aplikasi, & arsitektur teknologi buat menerima komitmen & dukungan manajemen pada mengintegrasikan implementasi pengembangan SI. Metodologi yg dipakai pada contoh arsitektur ini merupakan Enterprise Architecture Planning (EAP). EAP mendefinisikan proses EA yg menekankan keterampilan individu & teknik buat mengelola proyek EA, yg terdiri menurut mengelola komitmen, mendeskripsikan planning manajemen & membimbing organisasi melalui transisi menurut implementasi perencanaan. Objek penelitian atau studi masalah merupakan Jurusan Teknik Informatika STMIK Darmajaya Bandar Lampung [5]

3. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam dan juga untuk memahami fenomena yang ada di lapangan secara spesifik tanpa **manipulasi**, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2. **Ini adalah** kerangka Open Group Architecture Framework (**TOGAF**), yang merupakan kerangka arsitektur dalam **sebuah** organisasi yang **menyediakan** pendekatan

holistik untuk desain, perencanaan, **analisis** dan **perencanaan strategis sistem informasi**, pada **saat ini** tahap mulai menganalisis **bagian-bagian** yang akan dibutuhkan **dalam tahap perencanaan strategis. sistem Informasi. Selain itu, analisis data dilakukan terhadap data yang diperoleh pada langkah sebelumnya. Kemudian** pada tahap perencanaan **mengkaji** dan mempelajari proses bisnis dan sistem kerja organisasi. Dalam **merencanakan** strategi sistem informasi ini digunakan Open Group Architecture Framework (TOGAF) yang nantinya akan membantu BPJS Kesehatan Surakarta dalam mengambil keputusan untuk **mengimplementasikan** rencana bisnis dan **memperoleh hasil** bisnis. Pengembangan **pengembangan arsitektur** merupakan inti dari metode TOGAF yang nantinya akan digunakan dalam **pengembangan** perencanaan strategis sistem informasi di BPJS Kesehatan **Surakarta** untuk memenuhi kebutuhan bisnis suatu organisasi.

SI **Blueprint/Renstra** yang akan dihasilkan merupakan kerangka rinci **yang menjadi** dasar penetapan tujuan dan **milestone**, perumusan strategi, pelaksanaan kegiatan dan **langkah sasaran** yang **kemudian** akan diterapkan pada setiap bagian BPJS Kesehatan **Surakarta** .

3.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode pengumpulan data pada penelitian di ruang lingkup BSI ini menggunakan dua sumber data yang akan di audit.
2. Data sekunder diperoleh dari kajian pustaka yang berhubungan dengan tata kelola teknologi informasi. Data sekunder digambarkan pada studi literatur. Studi literatur dilakukan dengan mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan tata kelola teknologi informasi dan [1].

4. Diskusi dan Analisis

Pada tahap pembahasan dan analisis ini, langkah **pertama** yang **harus** dilakukan adalah mempersiapkan **proyek** Enterprise Architecture (EA) menggunakan **TOGAF**, yaitu **visi awal, arsitektur** dan **arsitektur enterprise** yang digunakan untuk melakukan proses pengenalan objek penelitian BPJS Kesehatan **Surakarta** untuk merancang Enterprise Architecture (EA) adalah **arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi** dan **peluang** dan **solusi**. Fase **awal** Fase ini berisi **langkah-langkah dalam** penyusunan **rencana**

arsitektur **perusahaan**, yaitu **penentuan struktur** arsitektur, metodologi, ruang lingkup organisasi **perusahaan** dan alat arsitektur dalam penggunaan **prinsip-prinsip EA**. di BPJS Kesehatan Surakarta dijelaskan menggunakan analisis rantai nilai pada Gambar 3

:

Proses Utama	Manajemen Kepesertaan	Manajemen Pelayanan Kesehatan Rujukan	Manajemen Keuangan
Proses Pendukung	Manajemen Pemasaran		
	Manajemen Pelayanan Kesehatan Primer		
	Manajemen Umum dan TI		

Gambar 3. Rantai nilai BPJS Kesehatan Surakarta

Berdasarkan **gambar 3**, kegiatan BPJS Kesehatan Surakarta dapat **dibagi** menjadi 2 (dua) jenis kegiatan, yaitu: (1) Proses utama yang **merupakan** kegiatan utama **untuk** mencapai tujuan organisasi meliputi: pengelolaan kepesertaan, pengelolaan kesehatan **rujukan. pelayanan, dan pengelolaan** keuangan. (2) Proses pendukung sebagai **aktivitas** pendukung untuk proses **inti** meliputi: manajemen pemasaran, manajemen perawatan kesehatan primer, dan manajemen umum dan TI.

Kerangka kerja yang digunakan untuk **merencanakan** arsitektur enterprise **information system** di BPJS Kesehatan Surakarta adalah TOGAF dengan metodologi yang mengacu pada 5 dari 8 tahapan TOGAF ADM, yaitu: (1) **Phase A: Vision of the 'architecture. Tentukan perimeter,** visi organisasi dan pemetaan strategi keseluruhan, (2) Fase **B: Arsitektur bisnis. Jelaskan** arsitektur bisnis saat ini, hindari dampak **perbedaan** arsitektur, (3) **Fase C : Arsitektur sistem informasi. Mengembangkan** arsitektur data dan aplikasi, (4) Fase D: Arsitektur **teknologi,** Membuat **semua** infrastruktur yang akan digunakan (5) Fase E: Peluang dan **solusi. Kembangkan** strategi keseluruhan, temukan solusi desain di fase sebelumnya. Lingkup **Bisnis** Dalam penelitian ini, **pemodelan arsitektur** yang akan dianalisis dan **diimplementasikan meliputi** 5 (lima) proses bisnis utama di BPJS Kesehatan Surakarta, yang meliputi: **manajemen administrasi, manajemen keuangan, manajemen proyek dan manajemen**

pemasaran. Proses bisnis utama akan **dikembangkan** dan dikelola sedemikian rupa **sehingga** mengacu pada **manajemen kebutuhan** yang berguna untuk memberikan gambaran **yang efektif tentang** kebutuhan EA bagi **perusahaan.** **Alat-alat** dalam desain EA adalah hasil dari **identifikasi masalah nyata** dalam bisnis utama dan **proses** pendukung yang diidentifikasi dalam **manajemen persyaratan.**

Prinsip-prinsip EA pada tahap awal pengembangan EA yang dapat digunakan adalah **prinsip-prinsip** umum tetapi memiliki hubungan dengan perusahaan yang sedang **berkembang.** **Prinsip-prinsip** yang dimaksud **adalah:** (1) penggunaan teknologi yang seragam, (2) penerapan perangkat lunak open source, (3) modularisasi komponen sistem, dan (4) penggunaan konsep penggunaan kembali dan berbagi.

Manajemen **Persyaratan** Tujuan utama manajemen persyaratan adalah untuk mengidentifikasi persyaratan proses EA yang sesuai **dalam** setiap proses **ADM. Skenario** bisnis **sangat penting untuk** pengembangan **fase ini.** **Skenario** bisnis mencakup **aktivitas** inti, proses bisnis, dan masalah bisnis organisasi. Fase A. Visi Arsitektur Tahap arsitektur visi akan menjelaskan kebutuhan yang **berkaitan** dengan visi dan misi perusahaan, profil organisasi, tujuan organisasi, struktur organisasi, arsitektur dan kondisi **terkini penggunaan** organisasi SI/TI di BPJS Kesehatan Surakarta.

Phase B. Enterprise Architecture Pada **fase Enterprise Architecture** akan dilakukan analisis proses bisnis yang lebih **mendalam,** pada **langkah** ini **pihak yang berkepentingan dari** departemen **IT** akan mengidentifikasi dan menganalisis **proses bisnis sehingga dapat** relevan dengan desain **Pemodelan fase** ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu manajemen utama dan manajemen **pendukung.** Gambar 4 sebagai berikut:



Gambar 4. Arsitektur Bisnis BPJS Kesehatan Surakarta

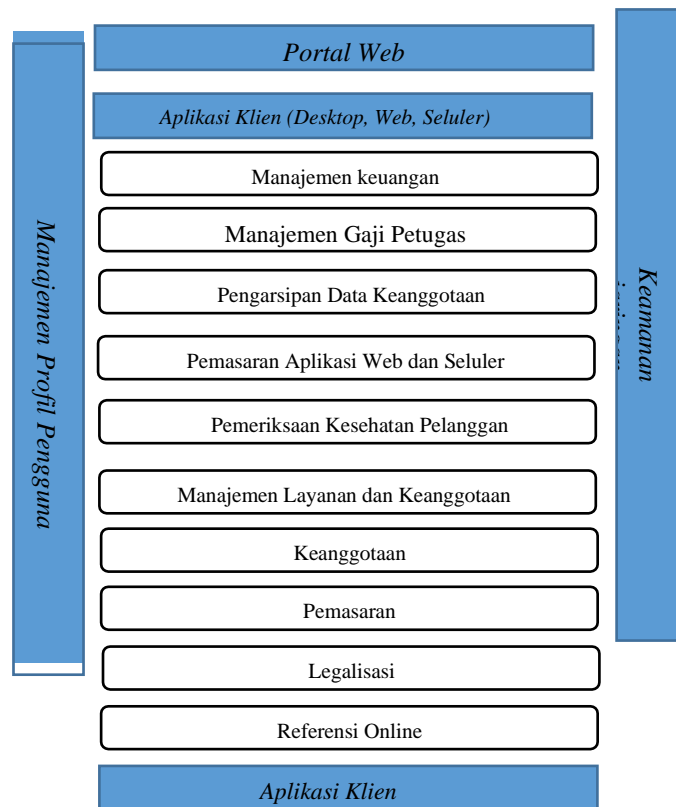
Berdasarkan pemetaan arsitektur bisnis yang digambarkan pada Gambar 4, dapat dilihat bahwa manajemen Kepesertaan berhubungan langsung dengan manajemen Pelayanan Kesehatan Rujukan, manajemen Pelayanan Kesehatan Rujukan berhubungan langsung dengan manajemen keuangan. Sedangkan setiap manajemen dalam proses utama didukung oleh manajemen dalam proses pendukung, antara lain manajemen Keanggotaan yang didukung oleh manajemen pemasaran dan manajemen umum dan manajemen TI, manajemen Pelayanan Kesehatan Rujukan yang didukung oleh manajemen Pelayanan Kesehatan Pratama dan manajemen umum dan manajemen TI, serta pengelolaan keuangan yang didukung oleh pengelolaan umum dan pengelolaan TI yang saling terkait dalam proses bisnis yang ada di BPJS Kesehatan Surakarta.

Tahap C. Arsitektur Sistem Informasi Tahap arsitektur sistem informasi dilakukan untuk membangun sistem informasi dari perancangan arsitektur data yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan data yang akan digunakan pada arsitektur aplikasi. Tahap ini juga membutuhkan kombinasi beberapa entitas data dan arsitektur aplikasi. Ada dua tahapan dalam membuat arsitektur data, yaitu: (1) Mendefinisikan entitas berdasarkan fungsi bisnis. (2) Pembuatan model konsep menggunakan Diagram Kelas. Model konseptual adalah definisi dari satu set entitas, atribut dan hubungan yang dijelaskan menggunakan Diagram Kelas. Identifikasi arsitektur aplikasi berdasarkan: (1) Kebutuhan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan di setiap fungsi bisnis. (2) Perlunya pertukaran informasi antar fungsi bisnis. (3) Kebutuhan alat di setiap fungsi bisnis.

Tahap ini dilakukan dengan mengidentifikasi aplikasi yang dibutuhkan

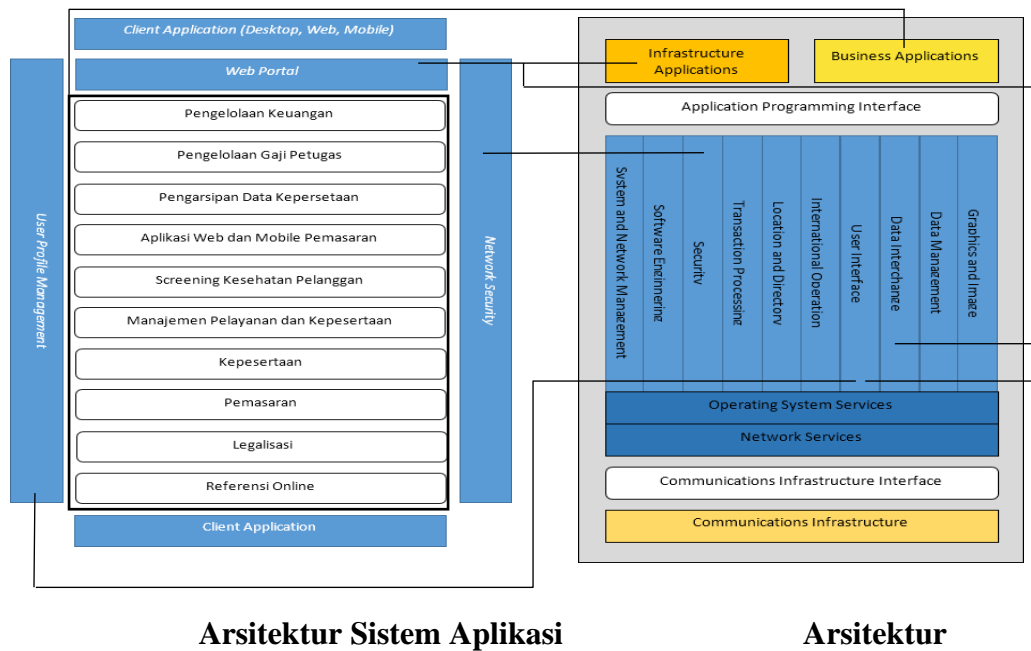
untuk mengelola dan mendukung fungsi bisnis. Pada tahap ini dilakukan definisi tentang apa yang harus dilakukan aplikasi untuk mengelola dan menyediakan informasi guna mendukung fungsi bisnis yang dijalankan. Dari hasil identifikasi fungsi bisnis, dapat ditentukan daftar calon modul aplikasi untuk mendukung fungsi proses utama BPJS Kesehatan Surakarta.

untuk arsitektur sistem aplikasi dapat dimodelkan menggunakan **application landscape**, dimana arsitektur sistem aplikasi menggambarkan hubungan yang erat antar sistem aplikasi yang dapat dilihat pada Gambar 5 dibawah ini:



Gambar 5. Arsitektur Sistem Aplikasi

Gambar 5 **dapat dilihat** bahwa arsitektur sistem aplikasi terdiri dari lapisan aplikasi client dimana aplikasi **tersebut adalah** aplikasi desktop, aplikasi web dan mobile serta terdapat juga web **portal**. Lapisan ini **berisi** aplikasi seperti manajemen keuangan **untuk** aplikasi referensi **online**. Untuk mendukung **level ini**, level manajemen profil **ditambahkan**. pengguna untuk mengelola profil penggunaan aplikasi, serta dukungan keamanan infrastruktur jaringan berupa lapisan keamanan **jaringan**. Berdasarkan gambar arsitektur sistem aplikasi pada Gambar 5, **maka** dapat dilakukan proses pemetaan komponen sistem aplikasi ke arsitektur teknologi seperti terlihat pada Gambar 6 berikut ini:

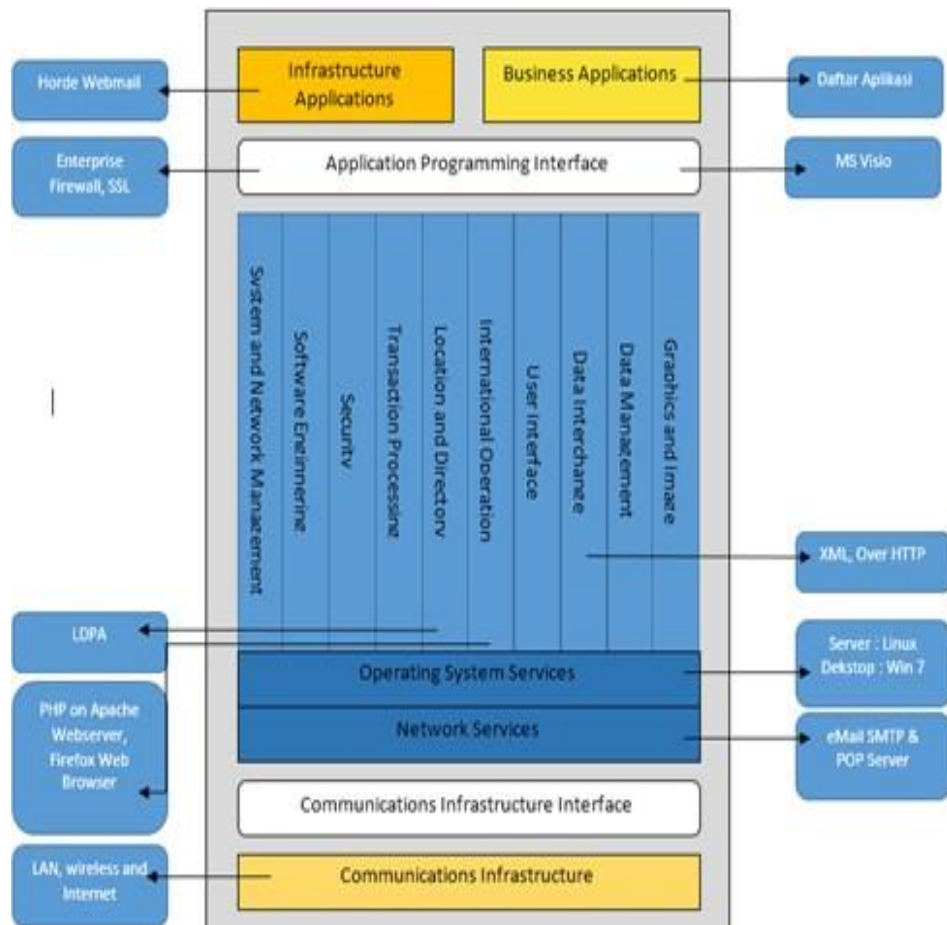


Arsitektur Sistem Aplikasi

Arsitektur

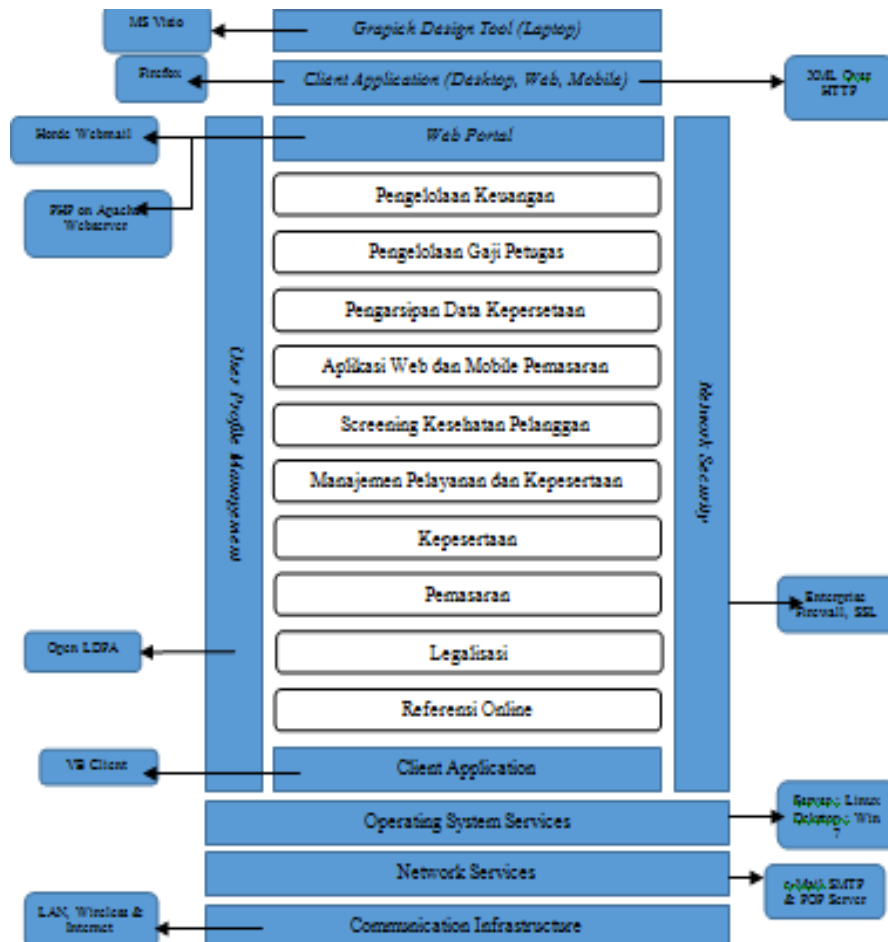
Teknologi Gambar 6. Memetakan Arsitektur Sistem Aplikasi ke Arsitektur Teknologi

Dari hasil pemetaan pada Gambar 6 **terlihat** hubungan antara arsitektur aplikasi dengan arsitektur teknologi yang **digunakan**. **Aplikasi bisnis berhubungan** dengan arsitektur sistem aplikasi pada **tingkat aplikasi klien**. **Lapisan** portal web memiliki hubungan dengan **infrastruktur aplikasi**, antarmuka data, dan antarmuka **pengguna**. **Tingkat manajemen**, profil pengguna memiliki hubungan dengan lapisan antarmuka pengguna pada arsitektur **teknologi**. **Tingkat** keamanan jaringan memiliki hubungan dengan **tingkat** keamanan dalam arsitektur teknologi. Sedangkan lapisan sistem operasi untuk struktur komunikasi dalam arsitektur teknologi adalah lapisan yang mendukung semua lapisan arsitektur sistem aplikasi. Dari hasil pemetaan di atas, komponen infrastruktur yang dapat digunakan **untuk memetakan** arsitektur sistem aplikasi **ke** arsitektur teknologi ditunjukkan pada Gambar 7 di bawah ini:



gambar 7.Memetakan Komponen Infrastruktur

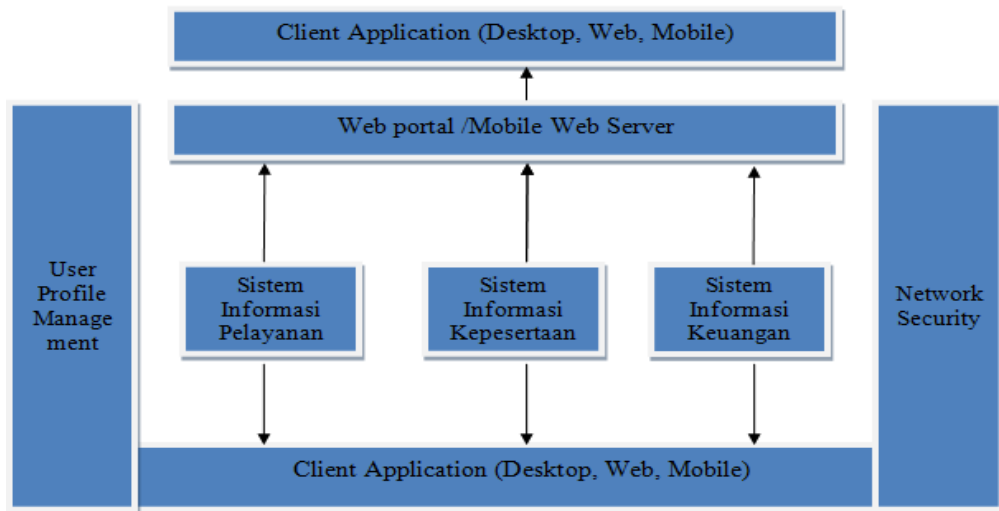
Berdasarkan peta arsitektur sistem aplikasi terhadap arsitektur teknologi yang ada pada Gambar 7 dan mengacu pada pemetaan komponen infrastruktur maka dapat dibuat arsitektur secara keseluruhan (Overall Architecture) yang dapat dilihat pada Gambar 8 di bawah ini:



Angka 8. Arsitektur Keseluruhan

Fase D. Arsitektur Teknologi dari hasil yang diperoleh, tahapan arsitektur teknologi merupakan tahapan pengembangan arsitektur teknologi yang akan diusulkan ke BPJS Kesehatan Surakarta. Berdasarkan kondisi teknologi saat ini, arsitektur teknologi yang diusulkan adalah sebagai berikut:

Alur informasi antar sistem aplikasi merupakan model yang menggambarkan proses transformasi informasi antar sistem aplikasi yang telah dirancang pada Gambar 5 yaitu arsitektur sistem aplikasi, alur informasi antar sistem aplikasi dapat dilihat pada Gambar 9 dibawah ini :



Gambar 9. Arus Informasi Antar Sistem Aplikasi

Gambar 9 menjelaskan bahwa sistem informasi pada masing-masing bagian yang ada saling berhubungan, dapat dilihat bahwa sistem informasi pelayanan Partisipasi, dan keuangan terkait langsung dengan portal web / server web seluler dan terhubung langsung ke aplikasi klien. *Fase E. Peluang dan Solusi* Tahap peluang dan solusi ini bertujuan untuk mengevaluasi dan memilih alternatif implementasi yang nantinya akan dilihat dari kebutuhan perusahaan dan kondisi saat ini. Dalam arsitektur sistem informasi dan fase arsitektur teknologi, persyaratan sistem informasi masa depan dimodelkan. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat gap antara kondisi saat ini dengan usulan untuk mencapai kondisi yang akan datang. Analisis gap dilakukan untuk membandingkan kondisi saat ini dengan implementasi arsitektur masa depan.

Solusi yang direkomendasikan untuk BPJS Kesehatan Surakarta dilihat dari kondisi saat ini dan pemodelan sistem informasi masa depan, berdasarkan tahapan TOGAF mulai dari visi arsitektur hingga arsitektur teknologi, yang dapat didefinisikan melalui rencana pengembangan sistem informasi strategis yang dapat dilihat pada Tabel 3:

Tabel 3. Renstra BPJS Kesehatan Surakarta

tahun-	Pengembangan Sistem Informasi
1	Sistem Informasi Keanggotaan
2	Sistem Informasi Layanan
3	Sistem Informasi Keuangan

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa Renstra BPJS Kesehatan Surakarta pada tahun pertama sistem informasi Kepesertaan yang akan dibangun terlebih dahulu karena sistem informasi kepesertaan merupakan sistem informasi utama yang akan membantu perusahaan untuk mencatat jumlah peserta yang memasukkan data perusahaan. Kemudian pada tahun kedua akan dibangun sebuah sistem informasi layanan dimana sistem informasi ini nantinya akan menjadi pendukung dari sistem informasi kepesertaan. Tahap terakhir tahun ini adalah pembangunan sistem informasi keuangan yang nantinya akan dibangun sesuai kebutuhan perusahaan.

5. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan di BPJS Kesehatan Surakarta dapat disimpulkan bahwa proses bisnis yang belum **dijalankan** secara maksimal dapat dimaksimalkan dengan **memperluas framework arsitektur** yang **ada**. **Selain** itu, sistem informasi yang ada di BPJS Kesehatan Surakarta juga dapat dimaksimalkan **dengan** menjalankan proses yang **ada**. **perusahaan**. **Pengembangan** sistem informasi dilakukan dalam bentuk penambahan aplikasi desktop, web dan mobile **pada** setiap aplikasi bisnis yang **ada**. **Dari 9 fase** metode ADM **tersebut di atas**, diharapkan hasil analisis terdiri dari 5 **fase penelitian**, yaitu: Architecture **vision**, **Enterprise** Architecture, Information System Architecture, **Technological** Architecture **and** Opportunities and Solutions **that** nantinya menghasilkan **sebuah proyek**.

6. Daftar Pustaka

- [1] B. E. Septiadi, G. Kusnanto, and S. Supangat, "Analisis Tingkat Kematangan Dan Perancangan Peningkatan Layanan Sistem Informasi Rektorat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (Studi Kasus: Badan Sistem Informasi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya)," *KONVERGENSI*, vol. 15, no. 1, 2019.
- [2] Parizeau, Y., 2002, *Arsitektur Perusahaan untuk Pemerintah Kompleks dan Tantangan Pemerintah On-line di Kanada*, Kanada: Universitas Dalhousie.
- [3] Mutyarini, K., Sembiring, J., 2006, *Arsitektur Sistem Informasi Perguruan Tinggi di Indonesia*, Prosiding KNTI&K.
- [4] Adhinugraha, K., 2005, *Kajian dan Implementasi Kerangka Zachman dalam Pengembangan Sistem Informasi, Studi Kasus: Sistem Informasi Potensi Keramik Daerah pada Pusat Keramik Bandung*, Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- [5] Nisar, Triloka., J., 2008, *Pemodelan Enterprise Architecture Menggunakan Enterprise Architecture Planning untuk Mendukung Sistem Informasi Akademik pada Jurusan Teknik Informatika STMIK Darmajaya Bandar Lampung*, Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- [6] Ward, J., Peppard, J., 2002, *Perencanaan Strategis untuk Sistem Informasi 3rd Ed.*, Inggris: John Wiley & Sons, Ltd.
- [7] Osvalds, 2001, *Definisi Arsitektur Perusahaan – Model Terpusat untuk Insinyur Sistem*, TASC Inc.
- [8] Kourdi, H., 2007, *Kerangka Kerja Arsitektur Perusahaan*, IEEE: September.
- [9] Grup Terbuka, 2009, *Kerangka Kerja Arsitektur Grup Terbuka: Metode Pengembangan Arsitektur*, <https://www2.opengroup.org/ogsys>, diakses: 17 Juni 2011.
- [10] Lise, 2006, *Perbandingan Kerangka Arsitektur Perusahaan, Masalah Sistem Informasi*, Universitas Michigan Timur Vol. VII.
- [11] Harrison, K., Varveris, L., 2006, *TOGAF: Menetapkan Dirinya sebagai Metode Devenitive untuk Membangun Arsitektur Perusahaan di Dunia Komersial*.

Plagiarism Checker X

Dashboard About Contact Help Language

Start Results **Summary**

Online Plagiarism

Summary Report

Print Save

Share Score with friends

Share Tweet

Side by Side Comparison

Bulk Search

Options

New Version Available

Connect with us

PlagiarismCheckerX Summary Report

Category	Percentage
Plagiarized	7.0%
Unique	93.0%

Detailed Report

Your RPO License is Registered to birulmal46@gmail.com

25°C Berawan ENG 23:20