

Tri Akbar Handoko: Perancangan Enterprise Architecture Layanan Informasi  
Kepariwisata Dengan Pendekatan Service Oriented Architecture Studi Kasus:  
Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif

**PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE* LAYANAN  
INFORMASI KEPARIWISATAAN DENGAN PENDEKATAN  
*SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE*  
STUDI KASUS : KEMENTERIAN PARIWISATA DAN EKONOMI  
KREATIF**

***PLANNING OF TOURISM INFORMATION SERVICE BASED ON  
SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE  
CASE STUDY: MINISTRY OF TOURISM AND CREATIVE ECONOMY***

**Tri Akbar Handoko**

*Kementerian Pariwisata  
Jl. Medan Merdeka Barat No. 17, Jakarta Pusat  
Email: triakbar@yahoo.com*

Diterima: 29 Oktober 2014, Direvisi: 3 November 2014, Disetujui: 10 Desember  
2014

***Abstrak***

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor penyumbang devisa tiga besar di Indonesia, informasi terbuka dibutuhkan dalam dunia pariwisata, dimana peran utama tersebut yang harus selalu didapatkan dengan cara yang mudah, cepat, tepat, akurat dan murah. Layanan (*service*) penyediaan informasi merupakan bentuk produk implementasi sistem informasi yang mendukung optimalisasi kinerja suatu organisasi. *Service Oriented Architecture* (SOA) adalah suatu *architectural style* untuk mengintegrasikan berbagai jenis sistem dengan cara mengangkat logika dan operasi bisnis di dalam sistem informasi *existing* sebagai *service*, dengan salah satu cara implementasinya adalah menggunakan teknologi melalui *web services*. Perancangan layanan informasi akan dilakukan analisa *value chain* dan proses bisnisnya diterjemahkan pada perspektif Zachman *framework*, dengan bantuan *tools* berupa *System Architect*. Dalam perancangan dihasilkan artifak-artifak arsitektur yang bersifat *service orientation*, dengan melibatkan berbagai *service* dari internal maupun eksternal organisasi.

**Kata kunci;** informasi, pariwisata, Service Oriented Architecture, Zachman Framework

***Abstract***

*Tourism sector is one of the third biggest income contributor in Indonesia. Transparent information is needed in the world of tourism. The main role of tourism must be easily, cheaply, precisely, accurately and rapidly obtained. Supplying information service is a form of implementation product system of information which support the best working performance in an organization. Service oriented architecture (SOA) is an architecture style to intergrate various kind of systems which bring up business operation and logic in the existing information system as*

*part of the service, by making used of web services technology. Information service planning is going to be done value chain analysis and its business opration elaborated on Zachman Perspective Framework, with the help form Architectural Sistem tools. In planning the system , it is going to be gained artifacts of architectural service of orientation which involved some internal and external organization.*

**Keywords:** *the information, tourism, service oriented architecture, zachman perspective framework*

## **PENDAHULUAN**

Menurut Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf) tahun 2012 menunjukkan bahwa pariwisata merupakan salah satu penghasil devisa ke 3 (tiga) setelah pendapatan dari sektor minyak dan gas bumi serta minyak kelapa sawit di Indonesia, tercatat pada tahun 2011 sektor pariwisata telah menyumbangkan devisa negara lebih dari 8,5 miliar US Dollar. Dengan sumber daya alam yang lengkap, terdapat lebih dari 17.000 pulau, lebih dari 740 etnis suku bangsa, 583 bahasa daerah, dan beraneka ragam kearifan lokal serta corak budaya yang tinggi menjadi potensi pariwisata yang luar biasa besar bagi Indonesia.

Sistem informasi di Kemenparekraf juga harus menghadapi banyak tuntutan perubahan proses bisnis. Sebagai contoh, pembentukan organisasi baru, akan membutuhkan sistem informasi yang baru pula, meskipun sebenarnya dasar kebutuhan bisnisnya sama, yaitu pelayanan terhadap wisatawan serta kualitas penyediaan informasi pariwisata. Kebutuhan sistem tersebut

dapat di jawab dengan membangun aplikasi untuk kebutuhan yang sesuai dengan kondisi serta analisis di instansi. Oleh karena itu, seperti sistem penyediaan dan layanan informasi membutuhkan pendekatan arsitek-tural dan cetak biru bagi sistem TI-nya agar optimal dan efisien dalam membangun aplikasinya.

## **Kepariwisataaan**

Menurut undang-undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2009 tentang Kepariwisataaan terdapat definisi sebagai berikut :

1. Kepariwisataaan adalah keseluruhan kegiatan yang terkait dengan pariwisata dan bersifat multidimensi serta multidisiplin yang muncul sebagai wujud kebutuhan setiap orang dan negara serta interaksi antara wisatawan dan masyarakat setempat, sesama wisatawan, Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan pengusaha.
2. Pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah.

3. Wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara.
4. Wisatawan adalah orang yang melakukan wisata.

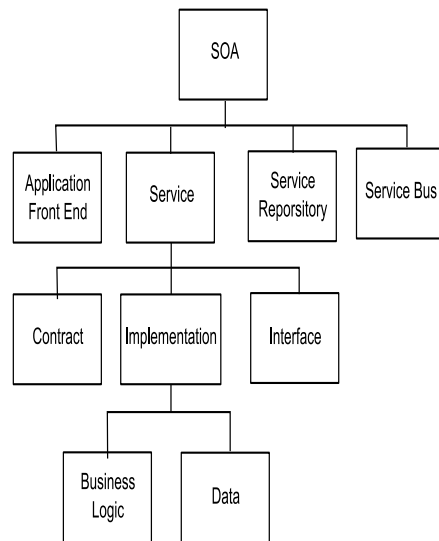
*The World Tourism Organization* (UNWTO) mendefinisikan wisatawan sebagai orang yang "melakukan perjalanan ke dan tinggal di tempat-tempat di luar lingkungan yang biasa mereka selama lebih dari dua puluh empat (24) jam dan tidak lebih dari satu tahun berturut-turut untuk liburan, bisnis dan tujuan lain yang tidak terkait dengan pelaksanaan sebuah pekerjaan yang dibayar dari dalam tempat yang dikunjungi.

### **Service Oriented Architecture**

SOA merupakan sebuah arsitektur perangkat lunak untuk mengintegrasikan proses bisnis dan mendukung infrastruktur teknologi informasi dan menstandarisasi komponen-komponen layanan yang dapat digunakan kembali dan digabungkan sesuai dengan prioritas bisnis. SOA bersifat *loosely coupled* (tingkat ketergantungan antar komponen rendah), *highly interoperable* (mudah dioperasikan), *reusable* (dapat digunakan kembali),

dan *interoperability* (dapat berkomunikasi antar platform).

SOA didasarkan pada konsep-konsep kunci dari sebuah aplikasi *front-end*, *service*, *service repository*, dan *service bus*. Sebuah layanan atau *service* terdiri dari sebuah *contract*, satu atau lebih antar muka, dan sebuah implementasi. Adapun hirarki SOA adalah sebagai berikut, akan tetapi penelitian dibatasi pada *service* pada SOA saja.

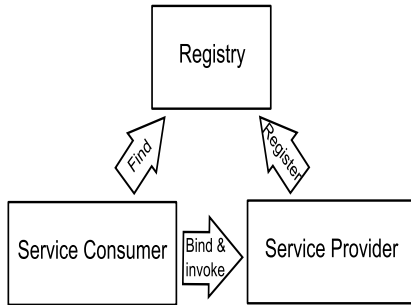


**Gambar 1.** Struktur Hirarki SOA

SOA memiliki beberapa komponen yang terlibat didalam arsitektur berbasis layanan yaitu:

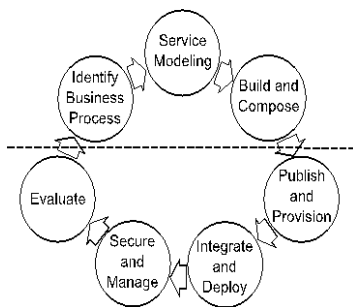
1. *Service*
2. *Message*
3. *Dynamic discovery*
4. *Web Service*

dimensi yang dibangun dari kombinasi beberapa pertanyaan umum yaitu *What, Where, When, Why, Who* dan *How*.



**Gambar 2.** Proses dan elemen yang terlibat dalam *web services*

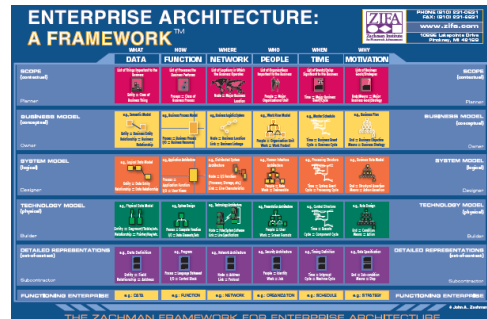
Berikut merupakan fase yang dilakukan pada perancangan layanan dalam aplikasi SOA:



**Gambar 3.** *Shared Service Cycle*

**Zachman Framework**

*Zachman framework* adalah *framework* arsitektur *enterprise* yang menyediakan cara untuk memandang dan mendefinisikan sebuah *enterprise* secara formal dan terstruktur baik. *Zachman Framework* berupa matriks dua



**Gambar 4.** *Zachman Framework* untuk *enterprise architecture*

Ada beberapa alasan yang menyebabkan *Zachman Framework* diadaptasi secara luas:

1. Relatif sederhana karena hanya memiliki dua dimensi yang mudah untuk dipahami.
2. Keduanya mengarahkan *enterprise* kedalam cara yang komprehensif dan mampu mengelola arsitektur untuk divisi individu maupun departemen.
3. Menggunakan bahasa non teknis yang membantu orang untuk berfikir dan dan berkomunikasi secara lebih tepat.
4. Dapat digunakan untuk mengkotakkan dan membantu memahami isu yang luas.
5. Membantu menyelesaikan masalah desain, fokus terhadap detail tanpa kehilangan jalur secara keseluruhan.
6. Membantu menyediakan banyak informasi dari sistem informasi yang berbeda.

7. Merupakan alat perencanaan yang sangat membantu, menyediakan cara untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.
8. Merupakan alat atau metoda khusus yang *independent*.

### **Perancangan Layanan Informasi Kepariwisataaan**

Internet dan teknologi baru lainnya telah mengubah industri pariwisata dengan cara yang belum pernah terjadi sebelumnya, kecepatan perubahan dan pengembangan terjadi dengan sangat cepat, dan menjaga kecepatan menjadi lebih dan lebih dari sebuah tantangan. Informasi online sekarang menjadi salah satu pengaruh utama pada keputusan konsumen di hampir semua pasar utama. Saat ini internet dan teknologi baru telah menjadi kedua faktor kunci untuk tujuan dan organisasi agar menjadi lebih kompetitif. Banyak yang terjadi di arena teknologi saat yang mempengaruhi cara wisatawan seperti mencari, memutuskan, membeli dan adanya pertukaran informasi.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yaitu pendekatan untuk membangun pernyataan pengetahuan berdasarkan perspektif-konstruktif.

Pemetaan kondisi rancangan *enterprise architecture* layanan informasi kepariwisataaan dengan pendekatan SOA dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Perancangan layanan informasi kepariwisataaan dengan pen-

dekatan SOA dan Zachman *framework* didasarkan atas kebijakan tentang kepariwisataaan dan mengambil tempat penelitian di Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.

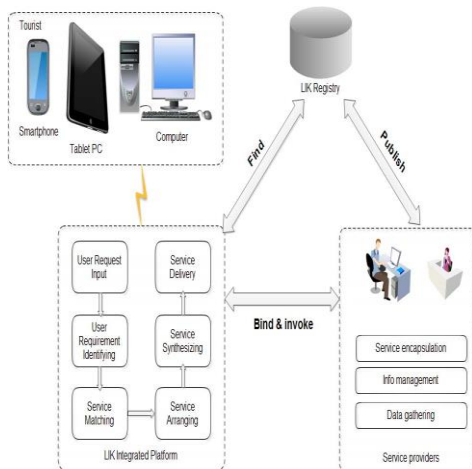
2. Perancangan layanan informasi kepariwisataaan dapat diimplementasikan dengan menggunakan *web services*.
3. Perancangan layanan akan dilakukan analisa *value chain* serta dibuatkan *Business Process Model Notation* (BPMN)
4. Perancangan layanan dibuat tanpa harus membuat aplikasi sistem informasi ataupun prototipe.
5. Perancangan layanan akan dikaji hingga mendapatkan sebuah cetak biru serta *roadmap* dengan menggunakan perspektif Zachman *framework*.
6. Penggunaan perspektif zachman *framework* akan dikaji dari 3 (tiga) perspektif saja, yaitu *Business Environment*, *Enterprise Model*, dan *System Model*.

### **Layanan Informasi Kepariwisataaan dengan pendekatan SOA**

SOA (*Service Oriented Architecture*) adalah metode teknis layak untuk mendukung model pengiriman layanan. Teori utama SOA adalah mempublikasikan layanan, menemukan dan mengikat ditampilkan sebagai tujuan. Model

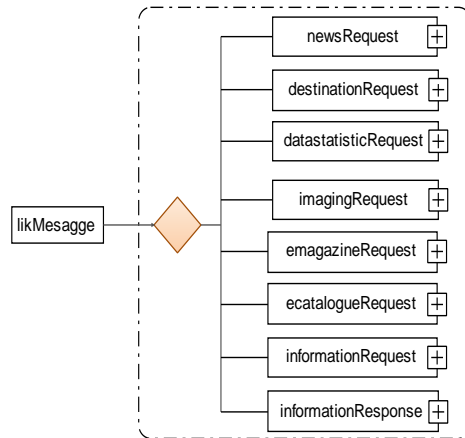
proses pengintegrasian terhadap layanan-layanan yang terdapat pada masing-masing sistem akan dirancang dengan menggunakan *Web services*. *Web services* dengan dukungan WSDL memungkinkan suatu organisasi menerapkan sebuah strategi untuk mengintegrasikan sistem informasi dan aplikasi di dalamnya. Untuk mencapai sistem layanan berbasis SOA ada beberapa indikator yang harus di sinergikan. Pertama adalah mengidentifikasi pengguna layanan, kedua adalah pengklasifikasian dan deskripsi layanan, ketiga adalah pendaftaran serta pencocokan layanan.

Sistem layanan informasi kepariwisataan berdasarkan SOA terutama terdiri dari empat bagian . Mereka adalah wisatawan, platform layanan informasi kepariwisataan yang terintegrasi, registry layanan informasi kepariwisataan dan penyedia layanan (*service provider*).



**Gambar 5.** layanan informasi kepariwisataan dengan SOA

Kebutuhan pengguna diperlukan untuk mempermudah mendapatkan informasi secara optimal melalui arus informasi dan berujung pada permintaan layanan terpadu.



**Gambar 6.** Identifikasi kebutuhan pengguna

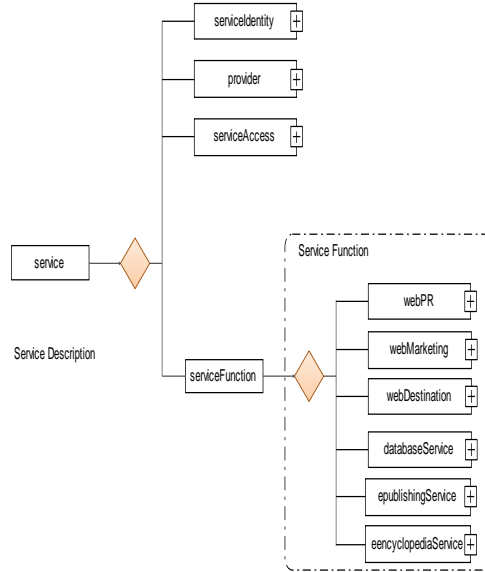
Dalam sistem layanan informasi kepariwisataan berbasis SOA klasifikasinya merupakan langkah bagi wisatawan untuk mencari informasi bidang kepariwisataan di Indonesia, adapun kelas layanan dan fungsi dibutuhkan dalam pencarian informasi.

**Tabel 1.** Komponen dari satu jenis layanan dan penulisan perwakilan di XML

Nama Layanan	Fungsi Layanan
WebPR	Situs berita resmi dari pemerintah mengenai kondisi kekinian pariwisata Indonesia
WebMarketing	Situs pemasaran pariwisata di Indonesia yang memberikan informasi mengenai aktivitas pariwisata Indonesia
WebDestination	Situs destinasi pariwisata Indonesia yang memberikan informasi destinasi pariwisata di

Tri Akbar Handoko: Perancangan Enterprise Architecture Layanan Informasi  
Kepariwisataan Dengan Pendekatan Service Oriented Architecture Studi Kasus:  
Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif

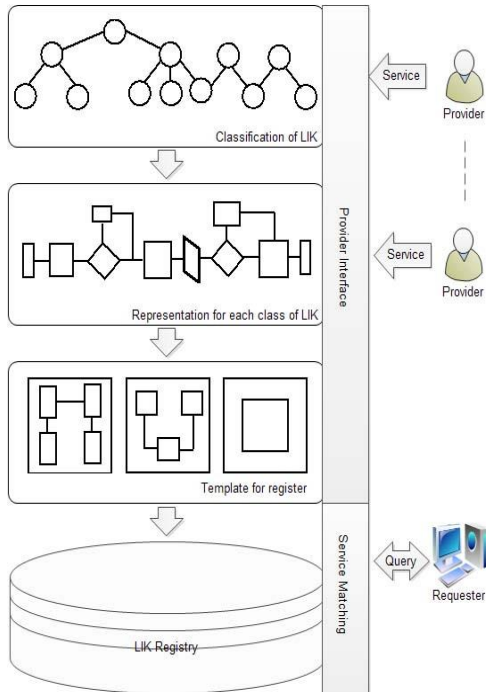
	Indonesia
Database Service	Layanan yang menyimpan dan mengatur berbagai media seperti data statistika pariwisata Indonesia, Foto dan Video Pariwisata Indonesia, dsb.
E-Publishing Service	Layanan yang menyampaikan hasil penerbitan pariwisata yang ada di Indonesia, seperti e-magazine, e-catalogue, hasil penelitian, dsb.
E-Encyclopedia Service	Layanan yg menghimpun keterangan atau uraian berbagai hal bidang pariwisata yg disusun menurut abjad atau menurut lingkungan keilmuan



**Gambar 6.** Beberapa komponen dari beberapa layanan

Ada beberapa cara untuk mengimplementasikan sistem berbasis SOA dengan lingkungan sistem yang heterogen, XML dapat digunakan sebagai bahasa deskripsi, layanan masing masing kelas harus dijelaskan dalam empat aspek yakni *service identification*, *service provider*, *service accessibility*, dan *service function*.

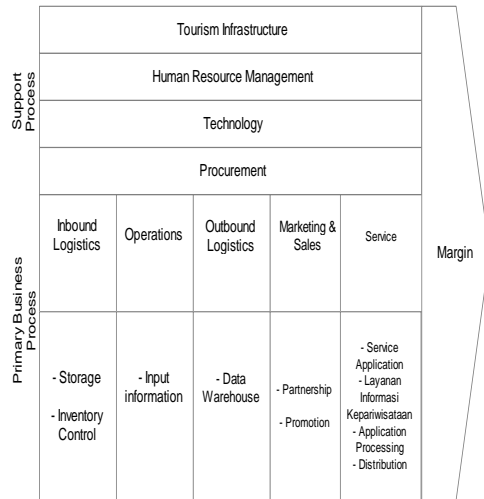
Acuan pendaftaran harus dikembangkan sesuai dengan *service classification* dan *representation for each class in service* yang disebutkan ketika membangun sistem *registry* sehingga operator dari *service provider* apapun dapat mendaftar dengan *classification service* yang benar dan mempublikasikan fitur dan rincian layanan. Di sisi lain, pemohon juga dapat secara cepat menemukan *classification service* untuk layanan yang dibutuhkan.



Gambar 7. Proses penyepadanan layanan dan data

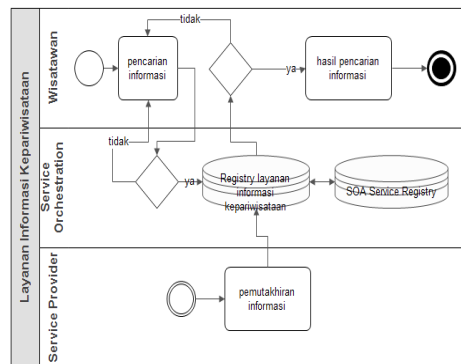
**Value Chain dan Proses Bisnis Layanan**

Langkah yang harus dilakukan dalam menganalisis maupun mendesain proses bisnis adalah dengan membuat rantai nilai (*value chain*) dari proses-proses utama (*core processes*) dan aktivitas penunjangnya (*supporting activities*). Proses utama tidak merupakan urutan global proses yang terjadi dalam suatu organisasi, mulai dari bahan mentah yang diperoleh dari *supplier*, diolah oleh organisasi, sampai ke tangan *customer*.



Gambar 8. Value chain layanan informasi kepariwisataan

Adapun rancangan proses bisnis layanan informasi kepariwisataan dapat di lihat pada *Business Process Model Notation (BPMN)* dengan cara *define, measure, analyze, design, dan verify* untuk menciptakan desain proses bisnis baru berikut :



Gambar 9. Proses bisnis layanan informasi kepariwisataan

Adapun hasil yang ingin dicapai adalah :

1. Tercapainya automasi proses bisnis pada layanan informasi kepariwisataan.



2. Penetapan proses satu pintu informasi masuk dan keluar.
3. Kesadaran akan tanggung jawab terhadap sesuai dengan SOP.
4. *Tools* yang digunakan *user friendly* bagi komponen bisnis proses.
5. Percepatan dan optimalisasi kualitas informasi
6. Bisnis proses dapat terukur dan terarah dengan baik

### Layanan Informasi dengan perspektif Zachman

Kebutuhan Layanan Informasi Kepariwisataan diperlukan bagi wisatawan, oleh karenanya diperlukan adanya cetak biru atau *blue print* serta *roadmap* diperlukan dalam upaya mengembangkannya. Berikut adalah analisa kebutuhan informasi kepariwisataan dengan persepsi zachman:

**Tabel 2.** pendefinisian layanan informasi kepariwisataan dengan perspektif zachman framework

	<i>Information</i>	<i>Function</i>	<i>Network</i>	<i>People</i>	<i>Time</i>	<i>Motivation</i>
<i>Business Environment</i>	Daftar dari data bisnis umum	Daftar dari kelas-kelas proses yang umum, transfer data, laporan, ekstrak data	Daftar tempat pariwisata, provinsi dari kegiatan	Daftar dari unit-unit organisasi yang utama,	Daftar dari bisnis event yang berhubungan	Pernyataan ruang lingkup kerja
<i>Enterprise Model</i>	Identifikasi sistem referensi data, master data, Transaksional	Mendefinisikan proses utama pada data misalnya transfer data, report-ing, dsb	Daftar lokasi utama:	Daftar unit Organisasi internal	Definsi kebut-uhan utama	
<i>System Model</i>	Identifikasi relasi data	Menentukan sumber proses detail seperti sistem lama, arsip file	Mendefinisikan struktur Umum	Daftar struktur organisasi-unit	Mendefinisikan ken-dala ter-hadap waktu	
<i>Technology Model</i>	Penggabungan atribut-atribut entitas	Menciptakan spesifikasi proses yang detail	Nama dan definisi karakteristik sistem	Mengklasifikasi unit-unit	Mendefinisikan mekanisme kontrol dan penjad-walan	Mendefinisikan tujuan kelom-pok
<i>Detailed Representation</i>	Penggabungan spesifikasi – spesifikasi kolom	Implementasi proses	Setting hard-ware yang diterap-kan	Identifikasi user-user:	Men-definisikan waktu dan spesifikasi terjadi-nya inter-aksi dengan sumber data.	Men-definisikan pen-capaian indi-vidu
	<i>What</i>	<i>How</i>	<i>Where</i>	<i>Who</i>	<i>When</i>	<i>Why</i>

Dengan mengadopsi pendekatan Zachman maka akan dilakukan identifikasi secara umum terhadap koordinat kolom data sebagai berikut.

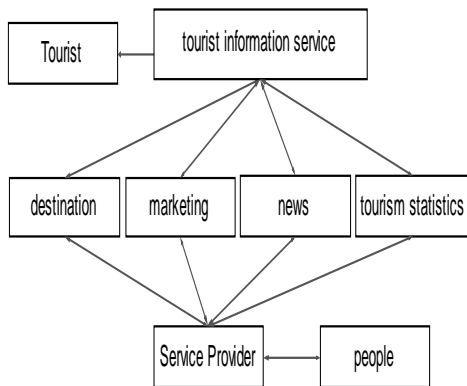
**1. Scope**

Ruang lingkup data adalah tipe data umum secara bisnis (baris pertama). Dari uraian tentang proses bisnis di layanan informasi kepariwisataan maka dapat diidentifikasi tipe data umum yang terlibat dalam proses bisnis utama yaitu:

- a. Tourist
- b. Destination
- c. News
- d. Marketing
- e. Tourist Information Service
- f. Service Provider
- g. People

**2. Enterprise Model**

Model enterprise (baris kedua) yang menyatakan keterkaitan dari tipe data umum di atas dapat dilihat pada gambar.



**Gambar 10.** Model data di layanan informasi kepariwisataan

Dari model *enterprise* tadi kemudian diturunkan model data dari sudut pandang entitas bisnis (baris kedua) yang dapat diuraikan seperti pada tabel :

**Tabel 3.** Daftar Entitas Bisnis di Layanan Informasi Kepariwisataan

<i>General Entities</i>	<i>Business Entities</i>	<i>Example Attribut</i>
<i>Destination</i>	<i>Destination Place to stay Facilities</i>	<i>Name, address, kind of accommodation and transportation,</i>
<i>Tourist</i>	<i>Tourist Businessman Student Group</i>	<i>Name, address, purpose, visa,</i>
<i>Tourist Information service</i>	<i>Tourist Information Type Configuration</i>	<i>Name, address, condition, Definition</i>
<i>Service Provider</i>	<i>Operator Coordinator Editor</i>	<i>Name, responsibility</i>
<i>News</i>	<i>News Latest news Early Warning</i>	<i>News, headline, category, recommendation</i>
<i>Marketing</i>	<i>Promoting Marketing Research</i>	<i>Promoting, business to business, business to costumer research</i>

**3. System Model**

Berdasarkan deskripsi dan definisi pada model bisnis entitas data di atas, kemudian dibuat model data dari sudut pandang sistem (baris ketiga) seperti pada table Arsitektur layanan teknologi informasi skala *enterprise*

Tri Akbar Handoko: Perancangan Enterprise Architecture Layanan Informasi  
Kepariwisataaan Dengan Pendekatan Service Oriented Architecture Studi Kasus:  
Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif

**Tabel 4.** Entitas Bisnis di Layanan Informasi Kepariwisataaan

<i>Business Entities</i>	<i>Data Entities</i>	<i>Operator Coordinator Editor</i>	<i>Personal Database</i>
<i>Destination</i>	<i>Destination</i>	<i>Promoting</i>	<i>Calendar of Event</i>
<i>Place to stay</i>	<i>Management</i>	<i>Marketing</i>	<i>Market Research</i>
<i>Facilities</i>	<i>Organization</i>	<i>Research</i>	
<i>Infrastructure</i>	<i>Accommodation, Travel Agent Recreational facilities</i>		
<i>Tourist</i>	<i>Travel Plan</i>		
<i>Businessman</i>	<i>Working</i>		
<i>Student</i>	<i>Studying</i>		
<i>Group</i>	<i>Vacation plan</i>		
<i>Tourist Information service</i>	<i>Tourist Information Center</i>		
<i>Type</i>	<i>Tourist Category</i>		
<i>Configuration</i>	<i>Destination Planning</i>		
<i>News</i>	<i>Regular / formal</i>		
<i>Latest News</i>	<i>Information</i>		
<i>Early Warning</i>	<i>Latest Information Crisis Center</i>		

Berikut adalah analisis kebutuhan layanan informasi kepariwisataaan berdasarkan perspektif zachman framework. Arsitektur layanan ini merupakan representasi dari layanan yang dirancang dengan skala enterprise yang tiap sistem informasi atau aplikasi dari layanan dapat diimplementasikan dengan pendekatan SOA.

**Tabel 4.** Penerapan template layanan informasi kepariwisataaan dengan perspektif Zachman Framework

	<i>Data</i>	<i>Function</i>	<i>Network</i>	<i>People</i>	<i>Time</i>	<i>Motivation</i>
<i>Business Environment</i>	Wisatawan, <i>provider, informasi, database</i>	Pencarian data, transfer, laporan, kalkulasi, ekstraksi data	Internal dan eksternal informasi dari <i>service provider</i> dan wisatawan	Kantor pusat <i>service provider, lokasi wisatawan</i>	<i>Dead-line</i> informasi	Integrasi data, kemampuan untuk mengolah data
<i>Enterprise Model</i>	<b>Data Master:</b> Wisatawan, <i>Provider, Database, Informasi</i> <b>Data Transaksional</b> Permintaan informasi	Transfer dari: ekstrasi sumber, pengiriman data, membaca laporan, <i>batch report, web access, data mining</i>	Dimana saja lokasi wisatawan berada ( <i>remote offices</i> )			

<i>Sys-tem Model</i>	Permi-ntaan Infor-masi dan kondisi hasil yang perlu dilaporkan	Sumber Data: layanan TI, wisata-wan/pro-vider doku-men, <i>database</i>	Koneksi internal: <i>network</i> dan aplikasi <i>intranet</i> . <i>External: web access</i>	<i>Staff provider, operator, coordinat or,edit-or.</i>
----------------------	--	---	--	--

*Roadmap* pengembangan informasi kepariwisataan dapat dilakukan sebagai acuan dalam *roadmap* perancangannya. Adapun langkah untuk mengem-bangkan layanan informasi ke-

**Tabel 5.** *Roadmap* Layanan Informasi Kepariwisataan

Inisiatif	Prioritas	Tahun I	Tahun II
<b>Membangun Aplikasi</b>			
Layanan Informasi Kepariwisataan	1	■	
E-surat	1		■
E-catalog	1		■
E-Magazine	1		■
E-Encyclopedia	1		■
<b>Melakukan Upgrade Aplikasi</b>			
SI Pemasaran	1	■	
SI Destinasi	1	■	
SI Badan Sumber Daya	1	■	
SI Ekonomi Kreatif	1		■
<b>Membangun TI</b>			
Data Warehouse	1	■	
Data Recovery Center	1	■	
SOA Interface	1	■	
Information Security		■	
<b>Melakukan Upgrade TI</b>			
Hardware & software upgrade	2	■	
Network upgrade	2	■	
Network maintenance	1		■
Maintenance hardware & software	1		■
Maintenance information security	1		■

Prioritas : 1 = tinggi, 2 = sedang

## PENUTUP

Dalam perancangan layanan informasi kepariwisataan dapat disimpulkan beberapa poin penting dalam pengembangannya, antara lain:

- 1) Layanan informasi ke-pariwisataan beserta layanan yang terkait dengan kepariwisataan dapat dirancang menggunakan metode *service oriented architecture* untuk menjamin keberhasilan integrasi antar layanan sebagai *best practice*.
- 2) *Business Process Model Notation* (BPMN) layanan informasi kepariwisataan di lakukan dengan *define, measure, analyze, design*, dan *verify* untuk menciptakan desain proses bisnis baru.
- 3) Dengan perspektif *zachman framework* peran perancangan *enterprise architecture* dalam melayani kebutuhan atau rencana bisnis suatu organisasi/unit organisasi cukup dapat menggambarkan elemen-elemen *enterprise architecture* dalam unit organisasi serta keterkaitan hubungan antar elemennya.

Saran yang dapat diambil dari perancangan layanan informasi kepariwisataan ini adalah:

- 1) Diperlukan payung hukum dalam pengembangan layanan informasi kepariwisataan.
- 2) Diperlukannya sinergi atas informasi antar pemaku kepentingan bidang pariwisata.

- 3) Diperlukannya perhatian serta komitmen pimpinan dalam pengembangan layanan informasi kepariwisataan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Choi, So-Young, Hong-Chul Lee, Hye-Jin Jin, "Design of the Travel Agency System based on Service Oriented Architecture for Business Models (ICCAS 2008)", International Conference on Control, Automation and Systems, (2008).
- Creswell, John W., "*Research Design, Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*, Edisi Ketiga", Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta, (2010).
- Eric, Newcomer, Greg, Lomow., *Understanding SOA with Web Services*. US: Pearson Education, Inc., (2004)
- Erl, Thomas., *Service Oriented Architecture: A Field Guide to Integrating XML and Webservices*. New Jersey: Pearson Education, Inc, (2004).
- Erl, Thomas., *SOA: Principles Of Service Design*. New Jersey: Pearson Education, Inc., (2007).
- Falahah, Rosmala, Dewi., "Penerapan Framwork Zach-man Pada Arsitektur Penge-lolan Data Operasional (Studi Kasus SBU Aircraft Services, Pt. Dirgantara Indonesia)",

- Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi, 2010.
- Guo, Ming-Qiang., Huang, Ying., Luo, Xian-Gang., Liu, Yong., "Design and Implementation of a Distributed Web Service Directory in SOA-oriented Urban Spatial Information Sharing Platform", IEEE,(2009).
- Hu, Tao., Li, Jianhua., Wang, Qingshan., "Adaptive workflow based on SOA and its application in Tourism Information Change Management", IEEE, (2006).
- Kotler, Philip., Armstrong, Gary., Principles of Marketing, 14th Edition, (2011).
- Laporan Akntabilitas Kinerja Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif tahun (2012).
- Laporan Tahunan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif tahun (2012).
- Liang, Zhao., min, Fu., guanghong, Cao., "Research on Tourism E-Commerce Technology App-lication in the Era of Information Services", IEEE, (2008).
- Li, Chunyan, "Travel Information Service System for Public Travel Based on SOA", IEEE, (2010).
- O'Rourke, C., Enterprise Architecture Using the Zachman Framework. Canada: Thomson, (2003).
- Penjelasannya UU RI no. 10 tahun 2009 tentang kepariwisataan.
- Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional tahun 2010-2025.
- Pitama, I. Gde, I ketut Surya Diarta, "Pengantar Ilmu Pariwisata" Penerbit Andi, (2009).
- Rencana Strategis Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif 2012-2014.
- Samejima, Masaki., Shimizu, Yutaka., Akiyoshi, Masanori., Komoda, Norihisa., "SWOT Analysis Support Tool for Verification of Business Strategy", IEEE, (2005).
- Sarderl, Md B., Rogersi, K.J., Prater, Edmund., "Out-sourcing SWOT Analysis for Some US Industry", IEEE, (2006).
- Setiawan, Erwin Budi., Rahmat Saleh Wiharja., Kemas., "BPKIMI's Information System Strategic Planning toward Excellent Public Services", IEEE, (2013).
- Thanh, Do van., Jørstad, Ivar., "A Service-Oriented Architecture Framework for Mobile Services", IEEE, (2005).
- Undang-undang Republik Indonesia no. 10 tahun 2009 tentang kepariwisataan.
- Ward, J., Peppard, J., Strategic Planning for Information Systems, Cranfield, Bedfordshire, UK, JOHN WILEY & SONS, LTD, (2002).
- [www.unwto.org](http://www.unwto.org).

Tri Akbar Handoko: Perancangan Enterprise Architecture Layanan Informasi  
Kepariwisataan Dengan Pendekatan Service Oriented Architecture Studi Kasus:  
Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif

- Zhang, Chuanhui., Wang,  
Fengchen., "Construction of  
Forestry E-government  
System Based on Zachman  
Frame Theory", IEEE, (2011).
- Zhang, Luyang, Li, Jiaqi., Yu,  
Ming., "An Integration  
Research on Service-oriented  
Architecture (SQA) for  
Logistics Information  
System", IEEE, (2006).