

## Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pariwisata Terpusat Menggunakan Zachman Framework dan ERP

### *Designing a Centralized Tourism Service Information System Using Zachman Framework and ERP*

Arif Hadi Sumitro<sup>1</sup>, M.Taufiq<sup>2</sup>

Teknik Informatika<sup>1</sup>, Manajemen Informatika<sup>2</sup>

Sekolah Tinggi Ilmu Komputer PGRI Banyuwangi

Banyuwangi, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>radenarifhadisumitro@gmail.com, <sup>2</sup>mtaufiq39@gmail.com

#### **Abstrak**

*Berkembangnya digitalisasi di Indonesia terutama di wilayah Banyuwangi menuntut banyak perubahan akan informasi yang disajikan dalam masyarakat. Pandemi covid 19 juga telah membawa dampak tuntutan akan perubahan tatanan dan aturan dalam segala hal termasuk juga pariwisata. Selain itu dalam kegiatan berwisata sendiri juga memiliki banyak komponen pendukung serta pelayanan dalam kegiatan berwisata, sehingga pembatasan kegiatan selama pandemic juga membawa dampak yang cukup besar untuk melakukan wisata. Banyuwangi memiliki berbagai macam potensi pariwisata, dan karena hal tersebut sehingga perlu adanya suatu rancangan besar untuk menyatukan kegiatan dan informasi berwisata di Banyuwangi termasuk pelayanan armada penunjang kegiatan berwisata. Selain itu komponen pendukung lain seperti penginapan juga perlu adanya koordinasi yang baik untuk mewujudkan kenyamanan dalam berwisata di tengah ketatnya protokol Kesehatan. Untuk itu, supaya system informasi terpusat bisa terwujud perlu adanya blueprint yang jelas untuk memudahkan dalam mewujudkan perencanaan yang besar. Framework Zachman merupakan kerangka kerja yang akan digunakan untuk menciptakan arsitektur pelayanan pariwisata yang terpusat. Dan dari penelitian ini kerangka kerja Zachman mampu menciptakan desain blueprint secara menyeluruh serta mempermudah dalam pembangunan system informasi pariwisata terpusat di Banyuwangi.*

**Kata kunci**—Framework, Zachman, Pariwisata, Sistem Informasi.

#### **Abstract**

*The development of digitalization in Indonesia, especially in the Banyuwangi area, demands a lot of changes in the information presented in the community. The COVID-19 pandemic has also presented the challenge of changing the order and rules in all matters including tourism. In addition, tourism activities themselves also have many supporting components and services in travel activities, so that activities during the pandemic also have a considerable impact on tourism. Banyuwangi has various kinds of tourism potential, and therefore there is a need for a large design for tourism activities and information in Banyuwangi, including the service of a fleet of supporting tourism activities. In addition, other supporting components such as lodging also need good coordination to create comfort in traveling during strict health protocols. For this reason, so that the information system can realize the need for a clear blueprint to facilitate the realization of big plans. The Zachman*

*Framework is a framework that will be used to create the right service and tourism architecture. And from this research the Zachman framework can create a comprehensive blueprint design and facilitate the development of a tourism information system in Banyuwangi.*

**Keywords:** Framework, Zachman, Tourism, Information Systems.

## 1. PENDAHULUAN

Berwisata merupakan kegiatan yang biasanya dilakukan oleh masyarakat secara umum di waktu tertentu terutama di wilayah Banyuwangi yang sudah mulai terkenal akan pariwisatanya. Dalam kegiatan berwisata melibatkan banyak pihak yang terkait, mulai dari pengunjung hingga komponen yang berada di tempat wisata tersebut. Banyuwangi merupakan wilayah dengan destinasi wisata yang cukup banyak. Model wisata yang ditawarkan juga beragam, mulai dari wisata laut, pantai, pegunungan, dan model wisata baru seperti wisata rumah makan hingga wisata adat.

Kaya akan tempat wisata dan munculnya tempat wisata baru tidak mampu menjamin tumbuh kembangnya pariwisata di daerah tersebut, karena masing-masing tempat wisata memiliki ciri dan juga komponen yang berbeda – beda, serta fasilitas yang disediakan juga beragam. Selain itu informasi yang disediakan untuk pengunjung masih sangat minim dan kurang mendapat pembaruan, sehingga seringkali pengunjung hanya akan ramai di awal mengikuti trend dari wisata baru yang muncul. Banyaknya keberagaman dalam komponen wisata membuat pertumbuhan pariwisata di Banyuwangi tidak mampu bersaing di dunia luar. Selain itu, untuk dapat menjadikan suatu wisata bisa bertahan lama adalah dengan adanya upaya perbaikan fasilitas dan juga informasi realtime dari kondisi masing – masing di tempat wisata. Sehingga tidak lagi terjadi suatu wisatawan yang datang ke tempat wisata, namun yang dilihatnya tidak sesuai dengan promosi yang ditebarkan.

Jika dilihat dari berbagai sudut pandang, terutama wisatawan yang akan datang, maka hal yang menjadi perhatian adalah suatu pelayanan dari tempat wisata itu sendiri. Dan jika pelayanan di pecah kembali dalam beberapa sub bagian, maka akan melibatkan banyak pihak dari komponen pariwisata yang harusnya terlibat dalam kegiatan berwisata tersebut. Yang salah satunya adalah tour guide, dan juga pelayanan transportasi yang memadai dan sinkron[1].

Pada penelitian sebelumnya pariwisata yang dibangun dengan basis website hanya menampung informasi sesuai arahan admin. Sehingga hal tersebut memberikan dampak informasi yang kurang update pada tiap pariwisata sesuai dengan kenyataan saat ini[2]. Pada penelitian sebelumnya juga menyebutkan mengenai konsep pariwisata terpadu, dimana konsep tersebut membahas tentang wisata terpadu namun dengan konsep yang berbeda[3].

Pada penelitian sebelumnya juga menerangkan penggunaan zachman framework mampu mengintegrasikan data serta mensinergikannya pada seluruh fungsi bisnis. Hal tersebut ditunjukkan dengan berhasilnya melakukan pemetaan pada tiap perspektif yang merupakan tahapan dalam proses pendokumentasian aktivitas untuk pengembangan sistem akademik. Dalam penelitian ini juga menyarankan untuk membandingkan hasil blueprint dengan implementasi sistem yang diterapkan. [4]

Kemudian pada penelitian tentang perencanaan strategis oleh nugroho priambudi juga menerangkan bahwa Framework Zachman akan lebih baik digunakan untuk menitikberatkan pada pembangunan serta pengembangan arsitektur enterprise.[5] Hal tersebut sesuai dengan visi pemerintah banyuwangi dalam mengembangkan sistem informasi terkait pariwisata dalam satu wadah besar yang memiliki semua pelayanannya. Sehingga akan mempermudah para wisatawan untuk berkunjung dan menikmati fasilitas yang tersedia.

---

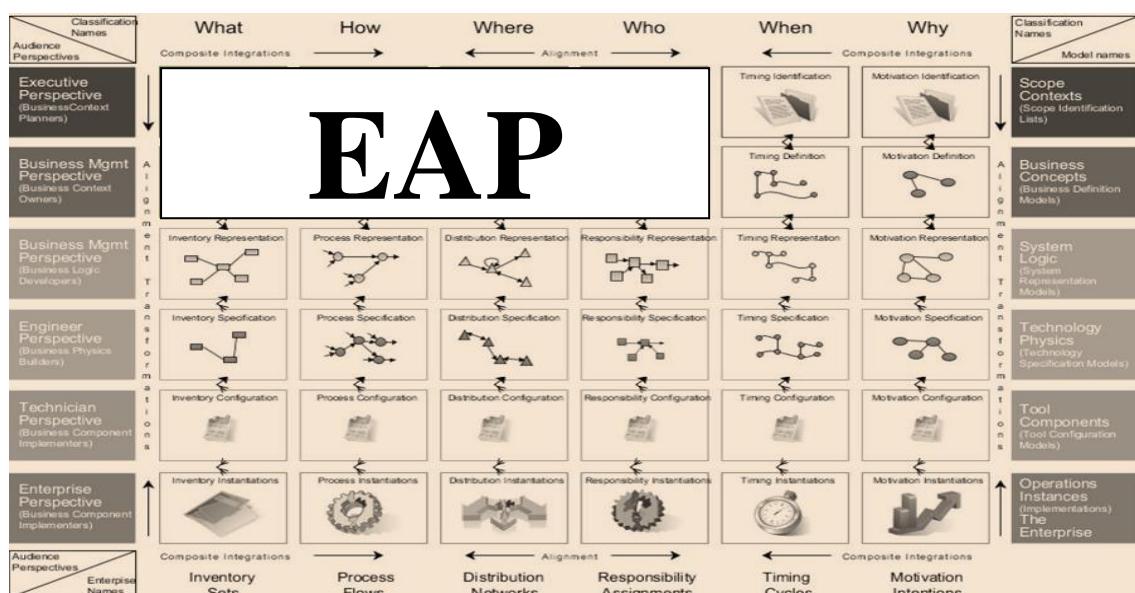
Selain itu di penelitian lain juga menjelaskan bahwa zachman framework in mampu memberikan gambaran yang representatif serta deskriptif pada proses bisnis yang akan dibangun. Setiap sel pada matriks zachman haruslah sejajar baik dari yang atas maupun dengan matriks bawahnya. Dengan tersebut akan terlihat bagaimana sebuah perusahaan dapat dipandang secara lengkap pendeskripsiannya.[6]

Untuk mewujudkan hal tersebut, makin perlu dilakukan perancangan yang sangat matang untuk bisa merealisasikan system terintegrasi dengan berbagai pelayanan. Bukan hanya dari segi terpadunya konsep wisata namun juga dari segi integrasi yang dirasa cukup baik. Dan dalam kasus ini Framework Zachman yang merupakan kerangka kerja dianggap mampu untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

## 2. METODE PENELITIAN

Steven H pernah membangun metode pendekatan dengan arsitekture enterprise berdasarkan data dan bisnis. Definisi EAP merupakan suatu proses penggunaan informasi dalam mendukung perencanaan bisnis dan implementasi arsitekturnya[7][8]. Pada dasarnya, Enterprise Architecture Planing bukanlah melakukan perancangan arsitekture, namun lebih pada pendefinisian bisnis serta kebutuhan arsitekturnya. Menurut Steven H, pemakaian istilah arsitektur lebih ditekankan pada penggambaran, model, atau blue print. Pada penelitian ini zachman framework yang diterapkan menggunakan matriks 6x6. Hanya saja dengan penggabungan EAP pada zachman framework maka akan ada titik kunci yang digunakan dalam matriks zachman.

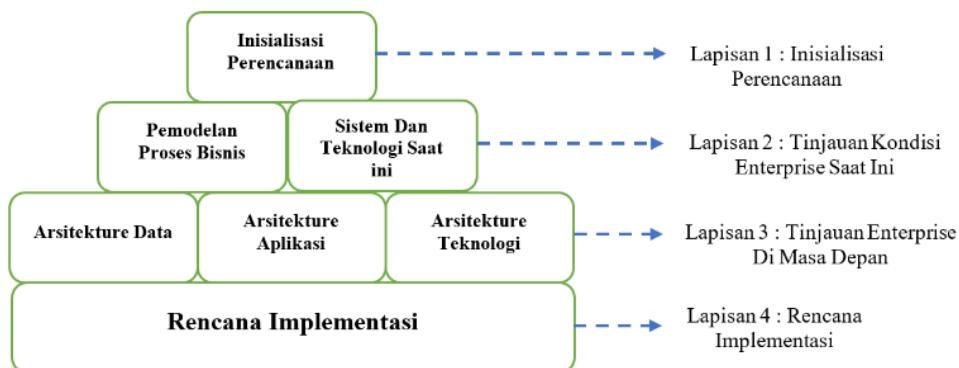
Pendefinisian dari arsitekture ini memiliki 4 kunci, yaitu pendefinisian, perencanaan, arsitekture, penentuan. Adapun pendefinisian ini lebih pada mendefinisikan arsitekturnya dalam hal ini arsitekture yang berusaha dibangun merupakan objek. Dimana objek disini menjadi kebaruan sebagai arsitekture utama. Objek atau who ini yang menentukan pihak yang terkait dalam proses bisnis secara terstruktur. Dan untuk perancangan sistem akan menjadi tanggung jawab perancang. Pada Enterprise Architecture Planing secara praktis akan dibuat dengan arsitekture tiga kolom pertama dan dua baris dari kerangka Zachman[9][10].



Gambar 1. Komponen dan Lapisan Enterprise Architecture

Pada dasarnya, kerangka zachman telah memetakan hubungan antar komponen architecture. Hubungan EAP dan zachman merupakan proses pendefinisian dua level pada

architecture zachman. Sehingga pada kerangka zachman peran EAP berada di baris kedua dan pertama yang didalamnya terdapat perspektif perencanaan dan pemilik[11]. Untuk aspek EAP ada didalam tiga kolom dari kerangka zachman dimana meliputi fungsi, jaringan, dan data dari architecture. Terdapat 7 komponen utama dalam menentukan tahapan serta perencanaan untuk implementasi architecture sistem informasi. Namun tujuh komponen utama tersebut dikelompokkan dalam 4 lapisan sebagai berikut.



Gambar 2. Komponen dan Lapisan Enterprise Architecture

Lapisan dari Framework Zachman yang digunakan terdapat pada kolom 1,2, dan 3 sedangkan untuk barisnya mulai dari baris 1 sampai 4.

Yang menjadikan kebaruan dalam penelitian ini adalah dengan menambahkannya analisa swot pada definisi fungsi bisnis yang ditetapkan. Sehingga akan membantu menganalisa permasalahan dalam proses pencapaian masing – masing arsitektur. Penggunaan analisa swot sendiri merupakan suatu teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi secara langsung maupun wawancara. Dan untuk hasilnya nantinya akan dideskripsikan dalam bentuk rancang system kemudian dapat membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi dari bisnis arsitektur sehingga dapat menentukan arsitektur bisnis yang menjadi prioritas.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Inisiasi Perencanaan

Pada tahapan inisiasi ini terdapat tujuh tahapan perencanaan yang harus dilakukan. Adapun tujuh perencanaan tersebut adalah :

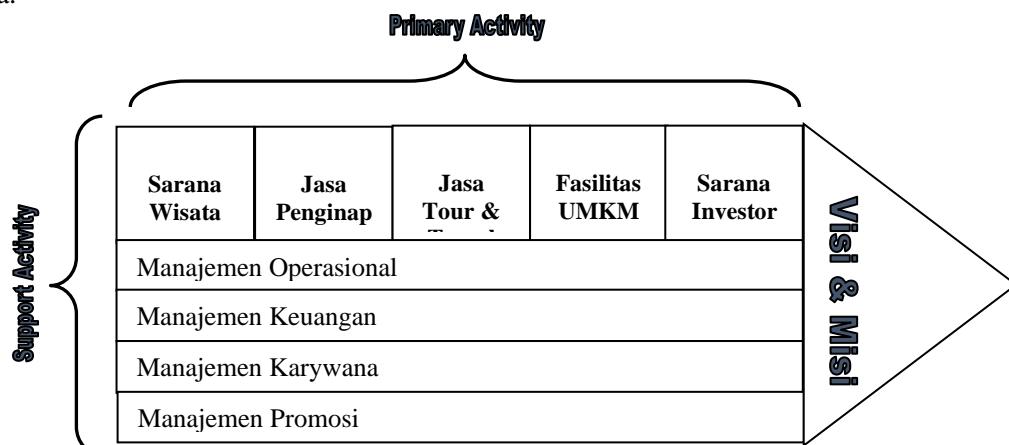
1. Pendefinisian dari ruang lingkup dan sasaran pada penggeraan EAP.
2. Pendefisian visi dari organisasi pariwisata
3. Pemilihan metodologi dalam pendekatan suatu rencana
4. Penggunaan Sumberdaya berbasis IT
5. Membuat Perencanaan secara tim
6. Menyiapkan rencana kerja dari EAP
7. Memastikan anggaran serta berkomitmen untuk mendefinisikan fungsi bisnis.

#### 3.2. Definisi Fungsi Bisnis

Kemudian untuk tahapan ini dilakukannya pendefinisian dari fungsi bisnis. Berdasarkan observasi yang dilakukan di beberapa objek pariwisata di Banyuwangi terdapat sembilan fungsi utama yang ada pada proses kegiatan berwisata. Sembilan fungsi utama tersebut yaitu Sarana Berwisata, Jasa Penginapan, Jasa Tour dan Travel, Fasilitas UMKM, Sarana Investor, Operasional Pariwisata, Manajemen Keuangan Pariwisata, Manajemen Pegawai Wisata, Manajemen Promosi.

Dari ke sembilan fungsi utama tersebut akan dibagi pada dua kelompok besar organisasi menggunakan konsep dari Michael Porter's. Konsep tersebut menggunakan value-chain dimana fungsi utama pada oragnisasi yang disebutkan diatas dibagi menjadi 2 kelompok[12]. Teknik ini diharapkan mampu menjadi suatu alat yang mampu memperoleh keunggulan yang kompetitif. Teknik ini nantinya akan menjadi suatu strategi pada bisnis pariwisata untuk dapat menganalisa aktivitas yang ada dalam organisasi pariwisata ini, sehingga hasil analisis mampu menunjukkan kekurangan maupun keunggulan yang kompetitif dari organisasi wisata tersebut.

Aktivitas yang ada dalam konsep ini antara lain *Primary Activities* dan *Support Activities*. Adapun aktifitas utama ini berhubungan secara langsung dengan penjualan, produk, pemeliharaan, serta pelayanan[13]. Sedangkan untuk aktifitas support lebih berperan pada operasional dari organisasi secara menyeluruh dan peran tersebut membantu dari kegiatan utama.



Gambar 3. Value Add Chain

Pada fungsi bisnis yang digambarkan dalam diagram value add chain terdapat objek utama pengelola dengan bidang yang berbeda dan menjadi satu dalam suatu bisnis arsitektur. Pada aktivitas utama yang menjadi pondasi dalam terbentuknya struktur organisasi pariwisata yang pertama adalah sarana wisata, dimana sarana wisata perlu diinformasikan secara jelas dan terstruktur. Kemudian yang kedua adalah jasa penginapan, dimana integrasi dari wisata adalah penginapan. Untuk selanjutnya ada jasa travel, UMKM, dan sarana investor.

Namun untuk menentukan prioritas dari arsitektur bisnis yang akan ditetapkan, maka dibutuhkan suatu analisa, dimana saat ini analisa yang digunakan adalah analisa swot. Dengan menggunakan analisa swot dapat membantu memetakan permasalahan yang muncul dari masing – masing arsitektur bisnis utama. Sehingga perencanaan selanjutnya akan lebih matang.

Tabel 1. Hasil Analisa swot pada aktivitas utama.

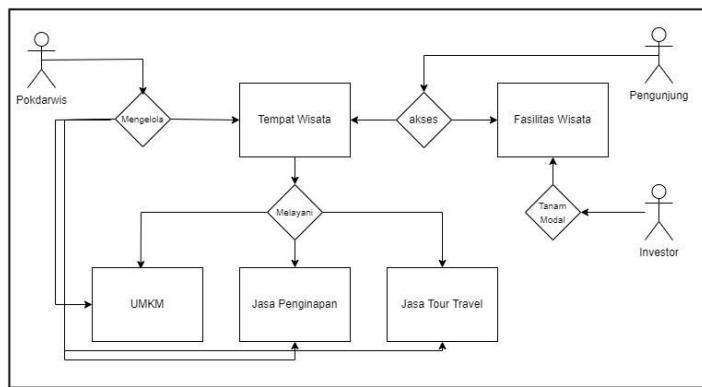
Internal / External	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	<p>1. Adanya dukungan penuh dari kelompok sadar wisata (pokdarwis) yang mengharapkan adanya sistem pengelolaan secara penuh yang menggambarkan sarana dan prasarana serta fasilitas yang uptodate dari tempat pariwisata.</p> <p>2. Adanya dukungan dari pihak homestay di wilayah pariwisata untuk bisa mendapatkan pelanggan dari wisatawan.</p> <p>3. Adanya dukungan dari pihak tour and travel untuk mendapatkan sistem yang terintegrasi dengan tempat wisata.</p> <p>4. Adanya dukungan secara penuh dari para UMKM untuk mendistribusikan hasil produksinya di tempat wisata.</p> <p>5. Adanya dukungan penuh dari beberapa orang untuk bisa melakukan investasi yang jelas pada tempat wisata.</p>	<p>1. System yang sudah ada yang dibangun pemerintah banyuwangi secara sistem hanya menggambarkan profil singkat nama pariwisata dan tempatnya.</p> <p>2. Kurangnya kemampuan dalam melakukan promosi dan tidak adanya sistem yang dapat dikontrol secara penuh.</p> <p>3. Tidak adanya sistem yang terintegrasi antara tempat wisata homestay, tour and travel, dan juga investor.</p>

## Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pariwisata Terpusat Menggunakan Zachman Framework dan ERP

<b>Peluang (O)</b> 1. Sarana wisata terbaru bisa segera dipublikasikan secara umum. 2. Akan menjadi daya Tarik bagi wisatawan baru maupun lama dengan adanya info sarana yang memadai dan update. 3. Kemudahan para wisatawan untuk mendapatkan penginapan, jasa tour & travel serta melakukan control penuh terhadapnya melalui satu pintu utama system pariwisata. 4. Kemudahan pihak pokdarwis dalam mengembangkan sarana pariwisata melalui Kerjasama investor.	6. Tersedianya pegawai yang siap selalu membantu melakukan promosi secara digital.	<b>Strategi (SO)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat website program yang terintegrasi dan mampu menggambarkan mengenai profil, sarana wisata dari tempat wisata untuk kemudian bisa dikelola secara mandiri oleh kelompok sadar wisata. Dan juga mengintegrasikan dengan system homestay, jasa tour and travel, serta system yang mempermudah untuk menjalin Kerjasama dengan investor.</li> <li>▪ Membuat system yang bisa dimanajemen oleh masing-masing pihak yang terlibat. Mulai dari pihak jasa penginapan, jasa tour and travel, UMKM, dan juga calon investor.</li> </ul>	<b>Strategi (WO)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat program dinamis yang bisa dikembangkan dalam jangka Panjang untuk menyesuaikan kebutuhan objek di lapangan.</li> <li>▪ Membentuk tim untuk membantu merealisasikan system yang terorganisir yang mempermudah dalam pengembangannya.</li> </ul>
<b>Ancaman (T)</b> 1. Penggunaan data user yang bukan merupakan hak user. 2. Kurangnya minat atau pendanaan dalam melakukan perawatan server system secara bersama. 3. Kurangnya pihak terkait yang kurang memahami secara betul blueprint dari system yang akan dibuat	<b>Strategi (ST)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Di bentuknya tim IT yang mampu membuat analisa keamanan data dari system yang dibuat.</li> <li>▪ Perlunya membuat system secara aman dimana selain memanfaatkan tingkat Bahasa pemrograman dan server, perlunya juga mengamankan database dan logic dari pemrograman yang dibuat.</li> <li>▪ Disosialisasikannya blueprint yang sudah dibentuk pada semua pihak utama yang terkait.</li> </ul>	<b>Strategi (WT)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dihadwalkannya kegiatan pelatihan mengenai keamanan data pada bagian pegawai yang membantu memantau system utama di server.</li> <li>▪ Dilakukannya uji coba system menggunakan blackbox model untuk memastikan bahwa system yang dibuat sudah sesuai dan aman.</li> <li>▪ Diproyeksikannya Kembali hasil blueprint pada bentuk yang lebih mudah untuk target pihak object yang awam.</li> </ul>	

### 3.3. Definisi Kandidat Entitas

Kandidat atau calon entitas disini akan menjadi suatu perencanaan pada arsitektur pariwisata. Untuk itu, dalam menentukan kondisi didasari dari fungsi bisnis utama selain dari value chain yang sudah didefinisikan. Untuk itu supaya mendapatkan entitas berdasarkan definisi entitas data yang sesuai dengan value chain, maka entitas dari bisnis utama akan diidentifikasi yaitu *Entitas Manajemen Fasilitas Wisata*, *Entitas Homestay Wisatawan*, *Entitas Tour & Travel Wisatawan*, *Entitas Sarana Wisatawan*, *Entitas Investor*, *Entitas Pokdarwis Pariwisata*. Untuk selanjutnya, semua entitas jika sudah memenuhi kebutuhan dasar akan di breakdown lagi menjadi entitas lebih kecil untuk bisa menggambarkan lebih detail dari proses masing – masing entitas. Dengan pendefinisian entitas yang lebih terstruktur pada sub bagian yang lebih detail dari sub bagian pokok, maka arsitektur dapat terbentuk sesuai dengan standar pendefinisian.



Gambar 4. Diagram Alir Data (DAD) Secara Umum

### 3.4. Arsitektur Aplikasi

Setelah digambarkan masing – masing entitas pada arsitektur bisnis pariwisata, maka dibuatlah arsitektur aplikasi yang bertujuan untuk mendefinisikan aplikasi atau system yang diperlukan dalam mengontrol data serta mendukung bisnis dari organisasi wisata tersebut. Arsitektur aplikasi akan berhubungan dengan arsitektur sistem informasi pada proses kolom *Zachman Framework*. Dengan menggambarkan secara langsung kebutuhan dari definisi arsitektur aplikasi maka akan terlihat sistem atau aplikasi apa saja yang nantinya menjadi prioritas utama dalam pembangunan. Sehingga hasil dari arsitektur aplikasi dapat membantu melakukan penelitian lebih lanjut terkait sistem utama yang perlu dibangun. Adapun daftar aplikasi yang ditentukan dalam arsitektur aplikasi akan disajikan dalam gambar berikut :

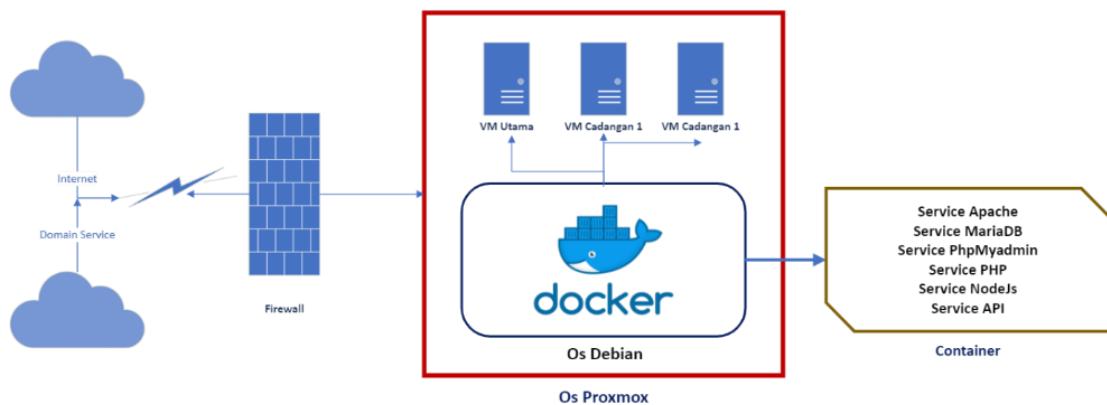
Tabel 2. Daftar arsitektur aplikasi yang diusulkan.

No	Fungsi Bisnis	Sistem Informasi	Aplikasi
1	Bisnis Sarana	Sistem Informasi Pariwisata	<u>Landing Page Pariwisata</u> <u>Sistem Monitoring Pengunjung</u> <u>Sistem Pemeliharaan Sarana</u> <u>Sistem Manajemen Anggaran Sarana</u> <u>Sistem Penjadwalan Acara Khusus</u> <u>Sistem Ticket Wisata</u>
2	Bisnis Homestay	Sistem Informasi Penginapan	<u>Sistem Pemesanan Homestay</u> <u>Sistem Monitoring Karyawan</u> <u>Sistem Transaksi</u> <u>Sistem Penggajian</u> <u>Sistem Pemeliharaan Fasilitas</u> <u>Sistem Pemesanan Travel</u>
3	Bisnis Tour & Travel	Sistem Informasi Travel	<u>Sistem Penjadwalan</u> <u>Sistem Monitoring Karyawan</u> <u>Sistem Pemeliharaan Fasilitas</u> <u>Sistem Monitoring Fasilitas</u>
4	Bisnis Fasilitas	Sistem Informasi Fasilitas	<u>Sistem Penjadwalan Renovasi</u> <u>Sistem Anggaran Fasilitas</u> <u>Sistem Pendaftaran Investor</u> <u>Sistem Monitoring Sarana &amp; Fasilitas</u> <u>Sistem Penggajian Investasi</u>
5	Bisnis Investor	Sistem Informasi Investor	<u>Sistem Pendaftaran Anggota</u> <u>Sistem Penggajian</u> <u>Sistem Manajemen Anggaran</u> <u>Sistem Pendaftaran Anggota UMKM</u> <u>Sistem Penilaian Produk UMKM</u> <u>Sistem Penjadwalan Kegiatan</u> <u>Sistem Kasir Terpadu</u>
6	Bisnis Pokdarwis	Sistem Informasi Pokdarwis	
7	Bisnis UMKM	Sistem Informasi UMKM	

### 3.5. Arsitektur Teknologi

Berdasarkan atas tinjauan yang sudah dilakukan pada arsitektur sebelumnya, maka akan didefinisikan mengenai penerapan teknologi pada aplikasi atau sistem yang sudah didefinisikan

diatas. Pendefinisian ini akan memberikan gambaran tentang arsitektur sistem bisnis pada pariwisata terpadu. Untuk mendukung terciptanya tujuan dari pusat sistem pariwisata terpadu, maka dibutuhkan perangkat lunak maupun perangkat keras untuk mendukung proses bisnis secara keseluruhan. Dengan adanya kebutuhan tersebut, maka dilakukan pendefinisian untuk membentuk arsitektur jaringan. Arsitektur jaringan yang diusulkan ini nantinya dapat membantu pendefinisian dari aplikasi yang ditunjuk. Adapun usulan dari arsitektur jaringan ini dilakukan tanpa menggunakan penyedia layanan data center, dengan harapan bisa mempermudah dalam maintenance maupun pengembangan dalam perangkat keras. Berikut adalah gambar dari arsitektur jaringan server terpusat yang diusulkan :



Gambar 5. Arsitektur Jaringan Server Terpusat.

Pada gambar diatas, mendefinisikan mengenai struktur dari arsitektur jaringan server terpusat, dimana struktur yang didefinisikan harapannya nanti akan bersifat flexible dimana akan bisa digunakan untuk membuat service yang berbeda beda dalam kelompok server yang terpusat. Konsep dari jaringan server ini mengarah pada penggunaan OsProxmox, dimana Os ini bersifat opensource yang memiliki kinerja lebih ringan dan juga cepat[14]. Selain itu dalam OsProxmox ini juga dapat menggabungkan beberapa perangkat keras server kedalam satu kesatuan system yang mampu membuat virtual dari server. Sehingga, nantinya juga akan mampu digunakan untuk membuat backup data server sekaligus langsung menyala.

### 3.6. Rencana Implementasi

Perencanaan untuk implementasi merupakan formula dalam mempersiapkan kapan arsitektur diimplementasikan, yang dalam hal ini yaitu arsitekture data, arsitekture teknologi, dan arsitekture aplikasi. Perencanaan implementasi ini adalah tahapan akhir dalam merancang menggunakan EAP. Untuk dapat menyelesaikan arsitekture sesuai dengan rencana yang dibuat, maka perlu diurutkan daftar dari aplikasi sesuai dengan urutan kebutuhan dan pastinya harus sesuai dengan entitas data. Adapun urutan pelaksanaan development dari aplikasi yang disajikan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Roadmap aplikasi berdasarkan prioritas bisnis arsitekture

No	Aplikasi	Bulan												Estimasi Bulan	Tahun
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Landing Page Pariwisata													2	2022
2	Sistem Monitoring Pengunjung													3	
3	Sistem Pemeliharaan Sarana													3	
4	Sistem Manajemen Anggaran Sarana													4	2023
5	Sistem Penjadwalan Acara Khusus													2	

6	Sistem Ticket Wisata		2
7	Sistem Pemesanan Homestay		3
8	Sistem Monitoring Karyawan		3
9	Sistem Transaksi		6
10	Sistem Penggajian		3
11	Sistem Pemeliharaan Fasilitas		2
12	Sistem Pemesanan Travel		2
13	Sistem Penjadwalan		1
14	Sistem Monitoring Wisatawan		2
15	Sistem Pemeliharaan Fasilitas		2
16	Sistem Monitoring Fasilitas		2
17	Sistem Penjadwalan Renovasi		2
18	Sistem Anggaran Fasilitas		2
19	Sistem Pendaftaran Investor		2
20	Sistem Monitoring Sarana & Fasilitas		3
21	Sistem Pengajuan Investasi		1
22	Sistem Pendaftaran Anggota		2
23	Sistem Penggajian		4
24	Sistem Manajemen Anggaran		4
25	Sistem Pendaftaran Anggota UMKM		1
26	Sistem Penilaian Produk UMKM		1
27	Sistem Penjadwalan Kegiatan		1
28	Sistem Kasir Terpadu		12
			2028

Pada tabel diatas merupakan merupakan urutan dari implementasi system yang akan didefinisikan. Aplikasi diurutkan karena berhubungan langsung dengan aplikasi yang memiliki entitas lain. Dengan adanya roadmap yang sudah didefinisikan, maka akan terlihat system mana saja yang menjadi dasar pondasi system utama serta perlunya dibuat terlebih dahulu.

Untuk setiap pembuatan aplikasi nantinya akan dibutuhkan tim dimana masing – masing memiliki peran sendiri[15]. Salah satu peran penting nya adalah :

- Analis Database, yang nantinya akan merancang secara keseluruhan dari database serta hubungan entitas dari aplikasi yang dibutuhkan.
- Developer Frontend, akan bertugas dalam semua hal yang berkaitan dengan frontend atau tampilan luar. Sehingga penguasain programing serta grafis diperlukan disini.
- Developer Backend, dalam tim ini akan bertugas untuk mengkoordinasikan semua kebutuhan aplikasi bisa terhubung dengan sub aplikasi lainnya. Sehingga kemampuan dalam dalam pembuatan pemrograman berbasis backend sangat diperlukan disini.

Pada enterprise arsitekture planing yang disebutkan pada penelitian sebelumnya membahas pada lingkup sistem akademik di ruang terbatas pada instansi perguruan tinggi. Sedangkan implementasi yang dilakukan pada penelitian ini menghasilkan blue print untuk segmentasi sistem yang digunakan pada lebih dari satu tempat atau organisasi wisata yang saling terkoordinasi dengan sistem arsitekture teknologi.

Melihat data yang sudah disajikan dalam arsitekture bisnis diatas dapat memberikan kontribusi sebagai acuan yg lebih jelas dalam membangun system terintegrasi dengan semua komponen yang berhubungan dengan pariwisata. Selain itu implikasi yang berpengaruh adalah adanya Analisa pada bisnis arsitekture yang ditentukan pada aktivitas utama. Analisa swot yang digunakan pada bisnis arsitekture tersebut dapat memberikan gambaran mengenai prioritas aplikasi yang dibangun. Dimana data yang dihasilkan bahwa website utama mengenai profil dan fasilitas wisata mendapatkan dukungan penuh darikelompok sadar wisata.

#### 4. KESIMPULAN

Pada penelitian ini hanya membahas mengenai garis besar dari arsitektur planing pariwisata terpadu menggunakan zachman framework. Dan untuk blueprint yang lebih terperinci akan di bahas pada penelitian lanjutan, dimana sistem yang akan dibuat pada masing – masing organisasi akan dijabarkan sesuai dengan kebutuhan pokok organisasi wisata dan saling terkait atau terorganisir.

Melihat model arsitektur enterprise yang sudah didefinisikan diatas maka dapat ditarik kesimpulan dan juga hasil sebagai berikut:

- a. Arsitektur yang dibentuk dengan menggunakan Analisa akan mendapatkan pertimbangan – pertimbangan khusus dalam memprioritaskan aplikasi yang akan dibangun.
- b. Arsitektur Enterprise dapat membantu menyusun struktur system pariwisata terpusat secara lebih kompleks.
- c. Arsitektur dapat mendefinisikan aplikasi utama serta pengembangan yang diperlukan dalam ekosistem tempat pariwisata.
- d. Arsitektur mampu menjadi suatu landasan rancang sistem untuk tahap pengembangan lebih lanjut.
- e. Roadmap dapat terbentuk sesuai dengan kebutuhan penelitian dasar. Sehingga ranah penelitian dapat terukur berdasarkan estimasi waktu yang ditentukan.

#### 5. SARAN

Untuk selanjutnya diusahakan agar para pegiat pariwisata yang menjadi garda terdepan agar mampu berkoordinasi dan mampu memanfaatkan aplikasi yang dibuat agar menambah kemampuan dalam memberikan pelayanan terbaik kepada para warga yang melakukan pariwisata. Selain itu dalam pelaksanaan pembangunan system dilapangan pastinya nanti akan banyak kendala terkait kebutuhan komponen inti pada system, sehingga nantinya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai komponen atom dari aplikasi yang dibangun, sehingga mampu memberikan dampak positif yang signifikan dalam kegiatan berwisata.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang sudah membantu dalam tercapainya penelitian ini. Diantaranya ketua LPPM STIKOM PGRI Banyuwangi, ketua jurusan, bapak ketua program studi serta bimbingan dari bapak wakil ketua 1 yang dengan sabarnya memberikan kesempatan dan waktunya untuk membimbing kami.

Tidak lupa kepada orang tua dan saudara-saudara yang memberikan support secara moril sehingga memberikan semangat lebih kepada kami sehingga berhasil menyelesaikan penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Kastolani, “Pengembangan Wisata Terpadu Berdasarkan Daya Tarik Kawasan Konservasi Di Kecamatan Cimanyan,” *J. Geogr. Gea*, vol. 8, no. 1, pp. 1–11, 2016, doi: 10.17509/gea.v8i1.1691.
- [2] S. H. Al Ikhsan, F. Fatimah, and N. U. Fitriyani, “Rancang Bangun Sistem Pariwisata

- Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor Berbasis Web,” *Krea-Tif*, vol. 7, no. 1, p. 39, 2019, doi: 10.32832/kreatif.v7i1.2046.
- [3] O. N. Rohmi and C. Kusmarianti, “Strategi Pengembangan Kelompok Pengrajin Batik Dewi Kunthi Desa Triharjo Kecamatan Sleman Kabupaten Sleman,” *Paradig. J. Ilmu Adm.*, vol. 7, no. 2, pp. 197–212, 2018.
  - [4] D. Herliah and S. 2b, “Blueprint Enterprise Architecture Sistem Akademik Sekolah Berbasis Zachman Framework,” *Inst. Inform. dan Bisnis Darmajaya*, pp. 37–47, 2022.
  - [5] P. G. Pakusadewa, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Perusahaan Konsultan Teknologi Informasi,” vol. 7, no. 3, pp. 323–339, 2020, [Online]. Available: <https://repository.its.ac.id/84041/>
  - [6] Bimrew Sendekie Belay, “No Title מה שבסامت נגד העינים”, vol. 21, no. 8.5.2017, pp. 2003–2005, 2022.
  - [7] S. Bahri, “Penerapan Zachman Framework Dalam Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Sekolah,” *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 1, p. 55, 2021, doi: 10.33365/jtk.v15i1.912.
  - [8] I. Y. Sari, L. P. Dewi, and A. Setiawan, “Perancangan Enterprise Architecture di PT . BMP Menggunakan Metode Enterprise Architecture Planning ( EAP ),” *Progr. Stud. Tek. Inform. Fak. Teknol. Ind. Univ. Kristen Petra Jl.*, pp. 1–5, 2017.
  - [9] M. S. Riani, “Penerapan Zachman Framework Pada Arsitektur Sistem Penggajian (Studi Kasus: Pt. Anugerah Mitra Mulia),” *J. Ris. Sist. Inf. dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 19–32, 2020, doi: 10.52005/jursistekni.v2i1.36.
  - [10] I. D. Ayu and E. Yuliani, “Penerapan Zachman Framework dalam Merancang Customer Relationship Management pada Bank Perkreditan Rakyat Implementation of Zachman ’ s Framework in Designing Customer Relationship Management at Bank Perkreditan Rakyat,” *J. Ilm. Sisfotenika*, vol. 8, no. 1, pp. 93–104, 2018.
  - [11] A. G. Agape and A. F. Wijaya, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi menggunakan Enterprise Architecture Planning (EAP) di Toserba Yogyakarta Kota Tegal,” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 4, pp. 686–697, 2021, doi: 10.51519/journalisi.v3i4.211.
  - [12] F. Nur Afiana, R. Waluyo, I. Setiawan, A. Hariawan, and M. C. Putri, “Perancangan Enterprise Architecture Planning (EAP) Sistem Informasi Pemerintahan Desa Dengan Zachman Framework,” no. November, pp. 49–60, 2020.
  - [13] H. Fachrureza, W. Witanti, and P. N. Sabrina, “Pembangunan Sistem Manajemen Aset Dengan Menggunakan Enterprise Architecture Planning (EAP) Di SMK Negeri 5 Bandung,” *Informatics Digit. Expert*, vol. 3, no. 1, pp. 10–17, 2021, doi: 10.36423/index.v3i1.686.
  - [14] R. W. P. Pamungkas and R. Khalida, “Monitoring Sebaran Petugas Lapangan Citarum Harum dalam Pelaporan Digital,” *Sisfotenika*, vol. 9, no. 1, p. 71, 2019, doi: 10.30700/jst.v9i1.438.
  - [15] M. Taufiq, A. H. Sumitro, and Studi, “Implementasi desain sprint dalam pembuatan sistem informasi prakerin untuk smk dan cv,” pp. 643–657, 2019.