

Perancangan Arsitektur *Enterprise* Sistem Pelayanan Pertanahan Peralihan Hak Menggunakan Togaf ADM (Studi Kasus: Kantor Pertanahan Kota Pontianak)

*(Enterprise Architecture Design of Land Service Systems for Transfer of Rights Using the
ADM TOGAF Method, case study at the Pontianak City Land Office)*

Rifaldi¹, Yumi Novita Dewi²

Program Studi Sistem Informasi^{1,2}

Universitas Nusa Mandiri^{1,2}

11211928@nusamandiri.ac.id¹, yumi.ymd@nusamandiri.ac.id²

Received: September 18, 2022. **Revised:** October 15, 2022. **Accepted:** October 26, 2022.

Issue Period: Vol.6 No.4 (2022), Pp.828-835

Abstrak: Pemanfaatan sistem informasi merupakan salah satu penunjang keberhasilan proses bisnis khususnya dalam peralihan hak. Namun pengembangan sistem yang dilakukan di Kantor Pertanahan Kota Pontianak saat ini belum mengikuti aturan *Enterprise Architecture* (EA). Berdasarkan permasalahan tersebut, muncul ide untuk mengimplementasikan arsitektur menggunakan TOGAF ADM (*Architecture Development Method*). *Enterprise Architecture* merupakan metode yang dibangun agar arsitektur informasi berfokus pada arsitektur data, aplikasi dan teknologi. TOGAF ADM mampu memberikan alur proses bisnis yang baik mulai dari pendaftaran hingga penyelesaian sertifikat tanah. Metode ini memberikan pendekatan *Preliminary Phase, Requirements Management, Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solutions, Migration Planning, Implementation Governance*, dan *Architecture Change Management*. Dari proses tersebut, penerapan perencanaan arsitektur dengan metode TOGAF ADM memberikan gambaran solusi yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan berupa Arsitektur Aplikasi Usulan, Infrastruktur Jaringan Usulan, dan Matriks Arsitektur Aplikasi dalam sistem pelayanan pertanahan untuk peralihan hak.

Kata kunci: Kantor Pertanahan, Arsitektur *Enterprise*, TOGAF ADM

Abstract: Utilization of information systems is one of the supporting factors for the success of business processes, especially in the transfer of rights. However, the system development carried out at the Pontianak City Land Office currently does not follow the rules of *Enterprise Architecture* (EA). Based on these problems, an idea emerged to implement the architecture using TOGAF ADM (*Architecture Development Method*). *Enterprise Architecture* is a method built so that information architecture focuses on data architecture, applications and technology. TOGAF ADM is able to provide a good business process flow from registration to completion of land certificates. This method provides an approach to *Preliminary Phase, Requirements Management, Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solutions, Migration Planning, Implementation Governance*, and *Architecture Change Management*. From this process, the application of architectural planning with the TOGAF ADM method provides an overview of solutions that meet the required criteria in the form of *Proposed Application Architecture, Proposed Network Infrastructure*, and *Application Architecture Matrix* in the land service system for the transfer of rights.

Keywords: Land Office, *Enterprise Architecture*, TOGAF ADM



DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.925

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

I. Pendahuluan

Peran sistem informasi dan teknologi dalam menjalankan proses bisnis saat ini sangat dibutuhkan. Semakin tinggi kebutuhan manusia terhadap teknologi, maka semakin tinggi pula kualitas informasi yang diharapkan. Agar sistem informasi tersebut dapat terintegrasi, maka diperlukan sebuah paradigma untuk merancang sistem informasi yang disebut dengan *Arsitektur Enterprise* [1]. *Arsitektur Enterprise* menjadi alat yang berguna dalam mewujudkan keselarasan antara teknologi informasi dan kegiatan organisasi.

Arsitektur merupakan komponen-komponen sebuah sistem yang terdiri dari jaringan, perangkat keras dan lunak yang distrukturkan. Sedangkan *Enterprise* adalah tiap kumpulan organisasi yang memiliki beberapa tujuan atau prinsip umum, dan atau suatu garis dasar [2]. Dari definisi tersebut disimpulkan bahwa, *Arsitektur Enterprise* merupakan perancangan proses bisnis dan teknologi disetiap organisasi dan perusahaan, dan kemudian diintegrasikan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

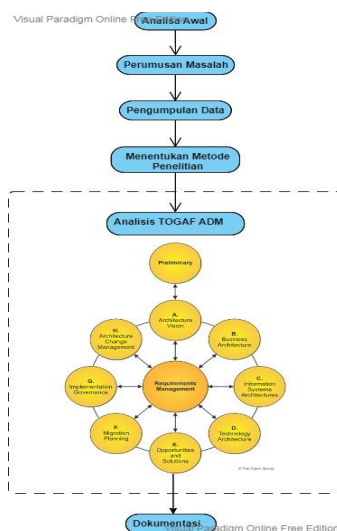
Kantor Pertanahan Kota Pontianak merupakan sebuah lembaga Pemerintahan Non Departemen yang berada dibawah naungan Kementerian Agraria dan Tata Ruang (diatur dalam Peraturan Presiden No. 10 tahun 2006) [3]. Kantor Pertanahan Kota Pontianak berusaha mengakses semua kepentingan segala sektor khususnya sektor pelayanan masyarakat. Salah satu upaya yang dilakukan yaitu dengan mengembangkan sarana dan prasarana pelayanan masyarakat termasuk fisik bangunan yang memadai dan sistem yang telah terkomputerisasi. Namun, saat ini, sistem pelayanan belum terintegrasi dan setiap unit pelayanan menggunakan aplikasi yang berbeda sehingga menyebabkan data tidak lengkap serta informasi yang dibutuhkan dalam melaksanakan proses bisnis belum langsung tersedia saat dibutuhkan. Belum adanya penyusunan *arsitektur enterprise* pada tiap seksi pengelolaan bagian arsip dan penyusunan *arsitektur data*, aplikasi dan teknologi sehingga dengan infrastruktur seperti ini belum mampu mencapai tujuan organisasi.

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) merupakan suatu kerangka kerja *arsitektur perusahaan* yang diimplementasikan guna untuk mengembangkan *arsitektur enterprise* (*arsitektur sistem dan teknologi informasi*) [4]. Adapun metode yang dilakukan yaitu dengan *Architecture Development Method* (ADM), dimana ADM merupakan metode generik yang berisikan sekumpulan aktifitas yang mempresentasikan progresi dari setiap fase dan model *arsitektur* yang digunakan dan dibuat selama tahap pengembangan *arsitektur enterprise* guna membuat keputusan, perencanaan jangka panjang, dan membuat dokumentasi untuk pengembangan yang akan datang.

II. Metode Dan Materi

2.1 Metode Penelitian

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu; pengamatan (*observation*), wawancara (*interview*), dokumentasi (*documentation*), studi pustaka (*library*). Adapun tahapan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Sumber : Hasil Penelitian (2022)



DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.925

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Gambar 2.1 Hirarki Tahapan Penelitian

2.2 Enterprise Architecture (EA)

Enterprise architecture terbentuk dari 2 suku kata yaitu *Arsitektur* dan *Enterprise*. *Arsitektur* merupakan komponen-komponen sebuah sistem yang terdiri dari jaringan, perangkat keras dan lunak yang distrukturkan. Sedangkan *Enterprise* adalah tiap kumpulan organisasi yang memiliki beberapa tujuan atau prinsip umum, dan atau suatu garis dasar [5]. *Arsitektur enterprise* merupakan suatu kerangka kerja yang digunakan untuk perencanaan, pengklasifikasian, pendefinisian berbagai komponen yang menyusun suatu *enterprise* guna untuk mengembangkan sebuah sistem yang terintegrasi. Kerangka *arsitektur enterprise* terdiri dari: *Arsitektur Informasi*, *Arsitektur Data*, *Arsitektur Teknologi*, dan *Arsitektur Aplikasi*.

2.3 Pelayanan Pertanahan

Pelayanan pertanahan merupakan suatu usaha dan manajemen yang berkaitan dengan penyelenggaraan kebijakan pemerintah di bidang pertanahan dengan mengarahkan sumber daya untuk mencapai tujuan sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku [6]. Pelayanan pertanahan merupakan suatu kebijakan dalam menyelenggarakan kebijakan pemerintah di bidang pertanahan sesuai dengan perundang-undangan yang diberlakukan.

2.4 Peralihan Hak

Peralihan hak dapat diberikan kepada dan dipunyai oleh orang-orang, baik sendiri maupun bersama-sama dengan orang-orang lain serta badan-badan hukum. Hak-hak atas tanah dimaksud memberi wewenang untuk mempergunakan tanah yang bersangkutan demikian pula tubuh bumi dan air serta ruang angkasa yang ada di atasnya, sekedar diperlukan untuk kepentingan yang berhubungan langsung dengan penggunaan tanah, dalam batas-batas menurut UUPA dan peraturan-peraturan hukum lain yang lebih tinggi. Perbuatan hukum pemindahan Hak Atas Tanah dapat juga dialihkan kepada pihak lain. Salah bentuk pemindahan Hak Atas Tanah salah satunya dapat dilakukan dengan cara jual beli, tukar menukar, hibah, pemecahan bidang tanah, pemberian menurut adat, pemasukan dalam perusahaan atau “*inbreng*”; dan hibah-wasiat atau “*legaat*”[7].

Peralihan hak atas tanah merupakan perbuatan hukum (jual beli) dapat didaftarkan jika dibuktikan dengan akta PPAT. Akta PPAT merupakan bukti telah terjadi peralihan hak atas tanah karena perbuatan hukum melalui jual beli dan salah satu syarat mutlak untuk melakukan pendaftaran peralihan Hak Milik karena jual beli di Kantor Pertanahan [5]. Peralihan hak merupakan perbuatan hukum yang berlandaskan Undang-Undang mengenai perubahan pemilik tanah melalui jual beli, tukar menukar, hibah, waris, pembagian hak bersama, lelang dan hibah.

2.5 The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

TOGAF dikembangkan dan dipelihara oleh anggota *The Open Group* yang bekerja dalam Forum *Arsitektur* (lihat www.opengroup.org/architecture). TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) adalah sebuah metode pengembangan *arsitektur* dan menyediakan langkah-langkah pendekatan serta pedoman untuk melaksanakan langkah-langkah yang akan dikerjakan (*Open Group*, 2009) [6].

TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) memiliki sepuluh siklus dengan setiap fase menghasilkan *output* berupa dokumentasi[4]. Penjelasan sepuluh fase TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) antara lain:

- a. *Preliminary Phase*.
- b. *Requirements Management*.
- c. *Phase A. Architecture Vision*.
- d. *Phase B. Business Architecture*.
- e. *Phase C. Information System Architecture*.
- f. *Phase D. Technology Architecture*.
- g. *Phase E. Opportunities and Solutions*.
- h. *Phase F. Migration Planning*.
- i. *Phase G. Implementation Governance*.
- j. *Phase H. Architecture Change Management*.

III. Pembahasan Dan Hasil

3.1 Preliminary Phase

Menentukan prinsip dari perancangan *enterprise architecture* dengan menggunakan *tools principle catalog* dan mengidentifikasi 5W+1H untuk mengidentifikasi objek perancangan *enterprise architecture*.



Tabel 4.1 Principle Catalog

No	Prinsip	Tujuan
1	Keputusan arsitektur yang dibuat harus sesuai dengan tujuan, aktivitas, serta proses bisnis pada Kantor Pertanahan Kota Pontianak	a. Mendukung aktivitas dan proses bisnis pada Kantor Pertanahan Kota Pontianak. b. Meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.
2	Arsitektur yang dikembangkan harus mendukung kesinambungan bisnis	Meminimalisir gangguan pada sistem yang dapat menghambat operasional bisnis
3	Keamanan data	a. Untuk melindungi keamanan dan kerahasiaan data dari akses pihak-pihak yang tidak berwenang. b. Mengatur stakeholder dalam mengolah data
4	Keamanan arsitektur yang akan dirancang	Dapat menolak serangan dari virus, spyware, hack, dan worm
5	Kemudahan dalam mengakses data	Memudahkan dalam mengakses data untuk mempercepat dalam pelayanan.
6	Aplikasi yang terintegrasi	Memudahkan dalam memproses data untuk meningkatkan kualitas pelayanan
7	Independensi teknologi	Dapat digunakan pada semua platform teknologi.

Sumber : Hasil Penelitian (2022)

Langkah selanjutnya mengidentifikasi 5W + 1H. Tujuannya untuk menjelaskan dan mengidentifikasi objek-objek yang berperan serta dalam pembuatan arsitektur *enterprise*.

Tabel 4.2 Identifikasi 5W + 1H

No	Driver	Deskripsi
1	What	Objek: Lingkup Arsitektur. Deskripsi : Sistem Pelayanan Kantor Pertanahan Kota Pontianak
2	Who	Objek: actor yang terlibat dalam pemodelan <i>enterprise architecture</i> . Deskripsi: - Pemodelan: Penulis Penanggung Jawab: Subbagian Tata Usaha
3	Where	Objek : Lokasi Penelitian Deskripsi : Kantor Pertanahan Kota Pontianak, Jalan Ahmad Yani, No. 1, Kota Pontianak
4	When	Objek: Waktu penyelesaian. Deskripsi: Juni 2022
5	Why	Objek: Mengapa perancangan arsitektur ini dibuat. Deskripsi: Menyelaraskan teknologi yang digunakan, berupa hardware dan software dengan strategi bisnis yang berjalan pada Kantor Pertanahan Kota Pontianak dengan pengembangan implementasi Sistem Informasi dengan membuat katalog dan diagram arsitektur yang mengintegrasikan modul-modul yang dibutuhkan.
6	How	Objek: Bagaimana cara merancang arsitektur <i>enterprise</i> pada sistem informasi pelayanan publik. Deskripsi: Perancangan <i>enterprise architecture</i> dibuat menggunakan TOGAF metode <i>Architecture Development Method</i> .

Sumber : Hasil Penelitian (2022)

3.2 Requirements Management

Pada tahapan *Requirements management* dilakukan identifikasi apa kebutuhan yang disesuaikan dengan kebutuhan data pada tahapan-tahapan ADM (*Architecture Development Method*).

a. Melakukan Identifikasi Bisnis Inti Organisasi.

Identifikasi proses bisnis dilakukan dengan observasi dan wawancara untuk mengetahui objek penelitian dan menentukan prioritas perancangan model. Kantor Pertanahan Kota Pontianak mempunyai beberapa bagian tugas utama dalam pelayanan pertanahan, yaitu Penetapan Hak dan Pendaftaran, Pengendalian dan Penanganan Sengketa, Survey Pemetaan, Seksi Penataan dan Pemberdayaan, Pengadaan Tanah dan Pengembangan, PTSL, PTKL dan layanan informasi yang dapat dilihat pada diagram *value chain*.

b. Melakukan Identifikasi Isu Organisasi.

Berikut merupakan tabel analisis mengenai isu yang ada di lingkungan Kantor Pertanahan Kota Pontianak:

Tabel 4.3 Analisis Isu Organisasi

No	Permasalahan	Kegiatan Penyelesaian
1	Pelayanan informasi penyelesaian berkas pada aplikasi Sentuh Tanahku tidak efektif.	Pelaksanaan <i>maintenances</i> pada aplikasi Sentuh Tanahku.
2	Manajemen pengaduan masyarakat.	Penyediaan aplikasi khusus pengaduan pada Kantor Pertanahan Kota Pontianak.
3	Proses peminjaman dan pengembalian buku tanah masih kurang	Rancangan aplikasi Sistem Informasi Buku Tanah.



DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.925

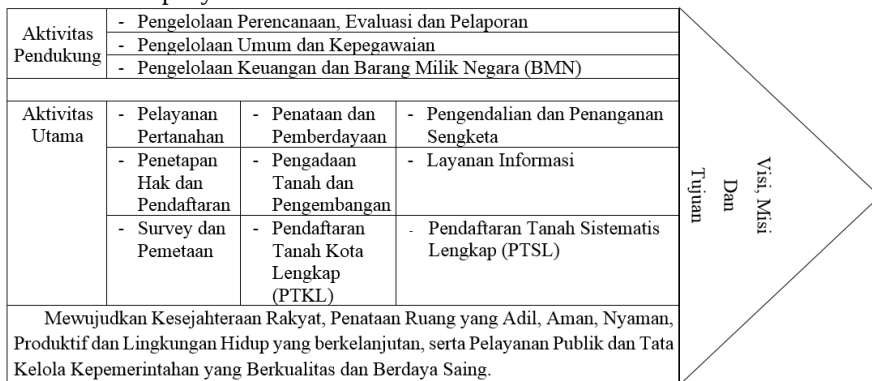
Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

	optimal karena menggunakan buku tulis untuk pencatatan sehingga menyebabkan seringnya kehilangan buku tanah.	
4	Proses peminjaman dan pengembalian warkah masih kurang optimal karena menggunakan buku tulis untuk pencatatan sehingga menyebabkan seringnya kehilangan buku tanah.	Rancangan aplikasi Sistem Informasi Warkah.
5	Penginformasian kelengkapan berkas pada aplikasi Pelayanan Drive Thru Pertanahan (Perdana) pada pemohon tidak disampaikan kedalam sistem.	Pengembangan aplikasi Perdana (Pelayanan Drive Thru Pertanahan).

Sumber : Hasil Penelitian (2022)

3.3 Phase A. Architecture Vision

Penentuan visi dari arsitektur pelayanan publik Kantor Pertanahan Kota Pontianak dilakukan dengan analisis *value chain* terhadap proses bisnis. Untuk pemetaan *stakeholder* yang terlibat pada aktivitas pelayanan pertanahan menggunakan stakeholder map matrik dan membuat hubungan aktivitas dengan *stakeholder*. Menguatkan koordinasi antar penyedia informasi lintas sektoral.

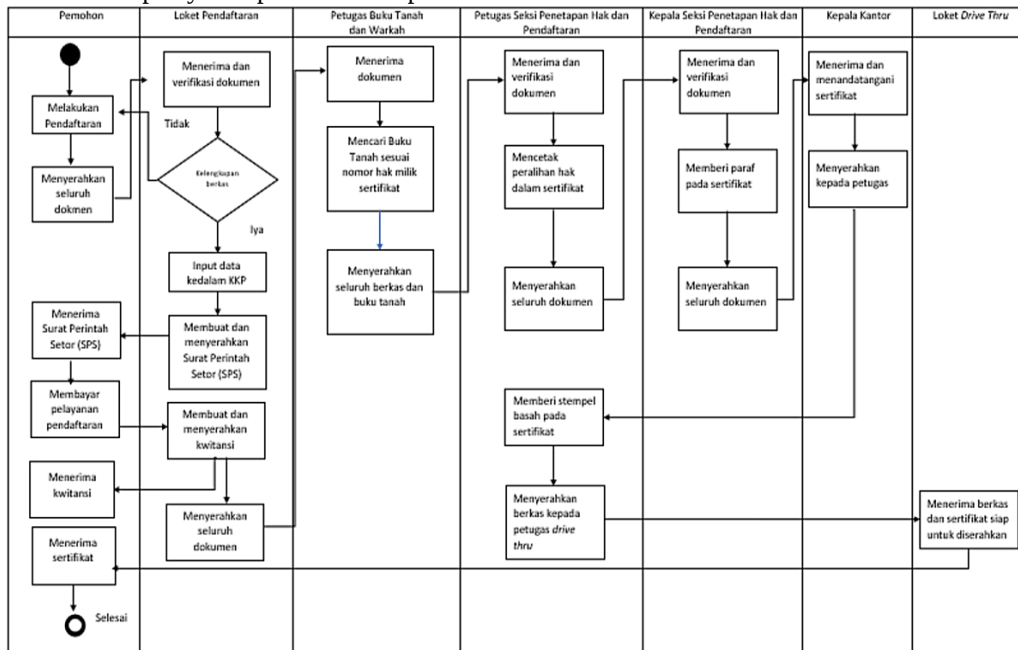


Sumber : Hasil Penelitian (2022)

Gambar 4.1 Value Chain Kantor Pertanahan Kota Pontianak

3.4 Phase B. Business Architecture

Pada fase ini dilakukan pemetaan proses bisnis untuk merancang arsitektur bisnis dalam pelayanan pendaftaran dan alur pelayanan peralihan hak pada Kantor Pertanahan Kota Pontianak :



Sumber : Hasil Penelitian (2022)



DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.925

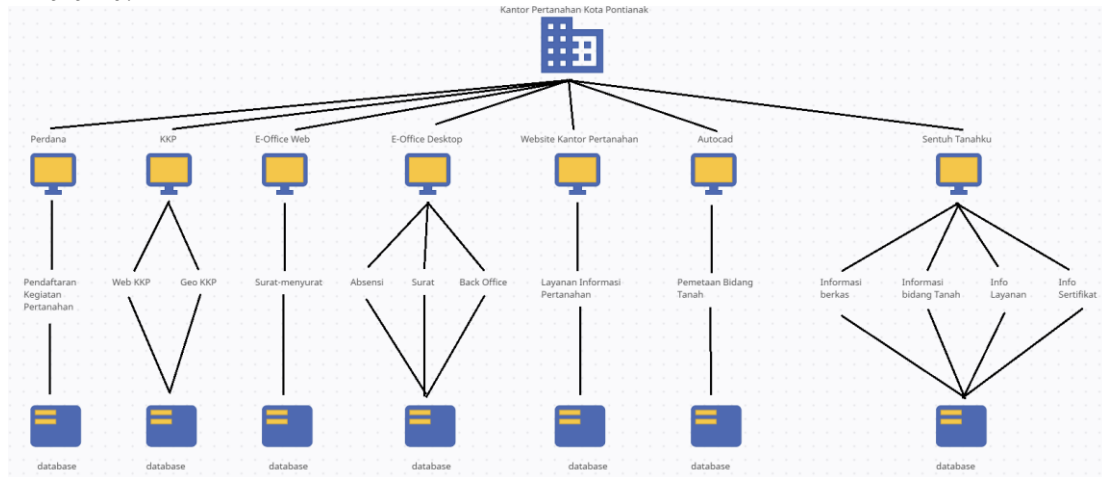
Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Gambar 4.3 Activity Diagram Alur Pelayanan Peralihan Hak

3.5 Phase C. Information System Architecture

Fase ini menyediakan model permodelan arsitektur Sistem Informasi, dimana fokus pemodelan ada pada *data architecture* serta *application architecture*:

1. *Data Architecture*: Identifikasi proses bisnis pada dan pengelompokan data dengan pencarian buku tanah dan warkah yang menggunakan buku dan belum memiliki *database* yang tersimpan secara elektronik.
2. *Application Architecture*: Menggambarkan adanya tujuh sistem informasi yaitu; Perdana, Komputerisasi Kantor Pertanahan, *E-Office Web*, *E-Office Desktop*, *Website Kantor Pertanahan*, *Autocad*, dan *Sentuh Tanahku*.

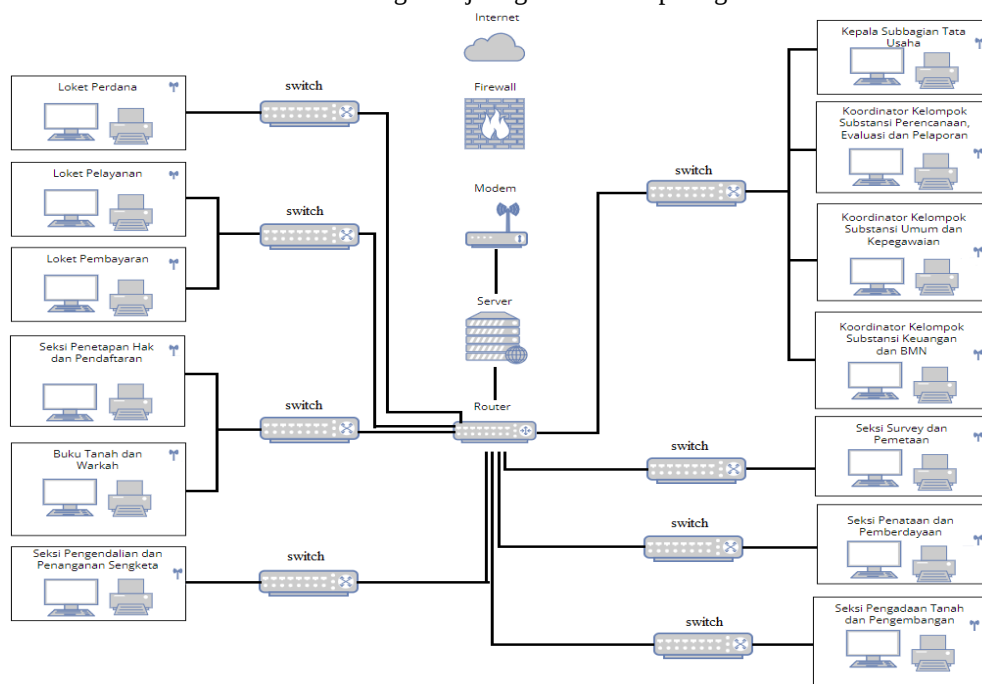


Sumber : Hasil Penelitian (2022)

Gambar 4.4 Arsitektur Sistem Informasi Layanan Pertanahan

3.6 Phase D. Technology Architecture

Fase ini mengidentifikasi terhadap sarana dan prasarana IT yang ada pada Kantor Pertanahan Kota Pontianak untuk kemudian memodelkan konfigurasi jaringan usulan seperti gambar berikut:



Sumber : Hasil Penelitian (2022)

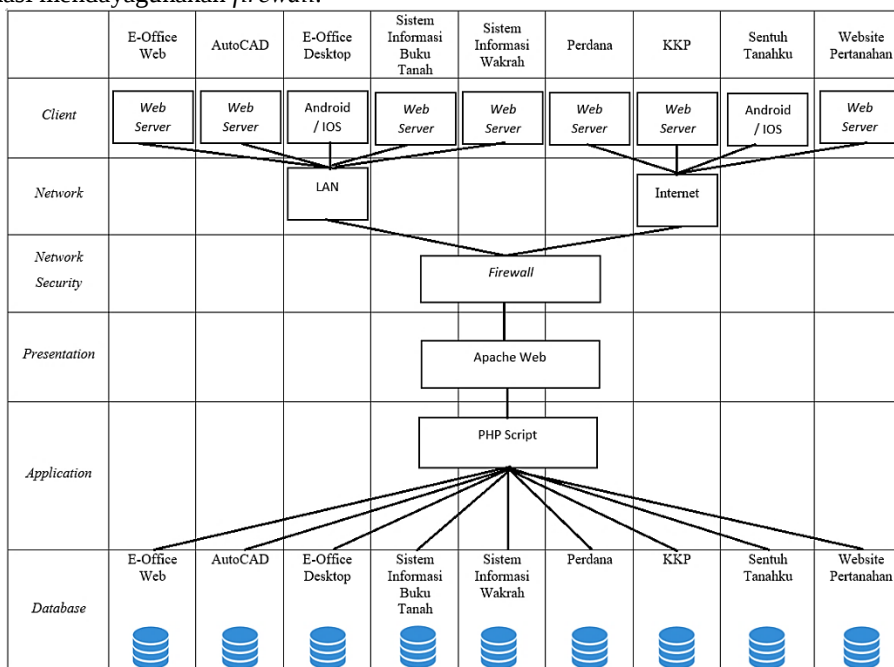


DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.925

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Gambar 4.6 Arsitektur Jaringan

Sistematisasi telah memiliki website serta android. Dalam tingkatan *client interface user* bisa merambah akses ke sistem dengan melakukan browsing web pada situs sistem informasi layanan masyarakat serta bisa mengunduh aplikasi android pada gawai. User internal Kantor Pertanahan Kota Pontianak yakni pegawai bisa melakukan akses dengan jejaring internal Kantor Pertanahan Kota Pontianak. Tingkat pengamanan jejaring sistem informasi mendayagunakan *firewall*.



Sumber : Hasil Penelitian (2022)

Gambar 4.7 Infrastruktur Jaringan Usulan

3.7 Phase E. Oppurtunities and Solution

Tahapan ini dilakukan untuk mendukung pengelolaan layanan pada Kantor Pertanahan Kota Pontianak, dimana dapat dilihat dari matriks arsitektur aplikasi berikut ini:

Tabel 4.4 Matriks Arsitektur Aplikasi

	E-Office Web	AutoCAD	E-Office Desktop	Perdana	KKP	Sentuh Tanahku	Website Pertanahan	Sistem Informasi Buku Tanah	Sistem Informasi Warkah
E-Office Web	Update								
AutoCAD		Update							
E-Office Desktop			Update						
Perdana				Update					
KKP					Update				
Sentuh Tanahku						Update			
Website Pertanahan							Update		
New								Add	Add

Sumber : Hasil Penelitian (2022)

Selanjutnya dilakukan permbaharuan pada sistem informasi layanan dan sarana IT dimana perlu adanya penambahan dua aplikasi untuk penunjang kebutuhan proses bisnis.



DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.925

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Tabel 4.5 Ringkasan Perancangan

Sistem Berjalan	Usulan Perbaikan
Sistem Informasi Arsitektur: Sistem Informasi Pelayanan Pertanahan Kantor Pertanahan Kota Pontianak : E-Office Web AutoCAD E-Office Desktop Perdana KKP Sentuh Tanahku g. Website Pertanahan Technologies Architectures Belum tersedianya sistem tata kelola jaringan	Arsitektur Sistem Informasi Usulan : Sistem Informasi Buku Tanah b. Sistem Informasi Warkah Dilaksanakan proses mengembangkan sistematisa jaringan serta peningkatan sarana Teknologi Informasi

Sumber : Hasil Penelitian (2022)

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Analisis proses bisnis yang terdapat pada model *value chain*, memberikan suatu solusi perancangan proses bisnis guna untuk meningkatkan sistem berjalan dalam proses bisnis, dari segi aktivitas utama maupun aktivitas pendukung. Hasil analisis menjadi saran maupun masukan bagi tahap permodelan *Phase C. Information System Architecture* dan *Phase* yaitu arsitektur aplikasi usulan dan *D. Technology Architecture* yaitu infrastruktur jaringan usulan.
2. Pada *Phase C Information System Architecture*, sistem informasi pelayanan pertanahan peralihan hak pada Kantor Pertanahan Kota Pontianak dibentuk arsitektur aplikasi usulan seperti diperlukan Sistem Informasi Warkah dan Sistem Informasi Buku Tanah guna untuk mempermudah dalam mencari, meminjam dan mengembalikan buku tanah warkah.
3. Dalam *Phase D. Technology Architecture*, merupakan bagian yang penting karena pada bagian ini berfokus pada teknologi penunjang, jika teknologi penunjang tidak memadai maka proses bisnis dan alur data sistem informasi tidak akan berjalan dengan baik dalam bentuk *web server* yang dihubungkan dengan LAN (*Local Area Network*) agar dapat mempermudah dalam mencari, meminjam dan mengembalikan arsip warkah dan buku tanah.

Referensi

- [1] Subaeki. B, "Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Menggunakan Metode *Enterprise* Arsitektur Planning", *Jurnal Tata Kelola Dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi*. Vol 3, No 2.2017. Retrieved from <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jtk3ti/article/view/466>
- [2] Sandri. M, "Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Sertifikat Tanah Pada Badan Pertanahan Nasional (Bpn) Kabupaten Kuantan Singingi", *Jurnal Perencanaan, Sains dan Teknologi (Jupersatek)*. 4(1), 176-187. 2021. Available: <http://www.ejournal.uniks.ac.id/index.php/JUPERSATEK/article/view/1529>
- [3] Hutaeruk, B. D. ., Naibaho, J. F. ., and Rumahorbo, B, "Analisis dan Perancangan Aplikasi Marketplace Cinderamata Khas Batak Berbasis Android", *Methodika : Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*. 3(1), 242–246. 2017. Available: <https://doi.org/10.46880/mtk.v3i1.42>
- [4] Y. Mulyanto, "Perancangan Arsitektur *Enterprise* untuk Mendukung Proses Bisnis Menggunakan *Togaf Architecture Development Methode*", *J.Tambora*, Vol. 2, No. 1, Pp. 1–22, Doi: 10.36761/Jt.V2i1.151. 2017.
- [5] The Open Group, "TOGAF Version 9 : The Open Group Architecture Framework", TOGAF. 2009, The Open Group TOGAF 9.1. from The Open Group TOGAF 9.1, 19 April. 2016. Available : <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/index.html>.
- [6] The Open Group. (2009). *The Open Group Architecture Framework: Architecture Development Method*, diakses pada tanggal 12 Juli 2022 Available : <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>
- [7] Angeline, D., and Fibriani, C, "Perencanaan Arsitektur *Enterprise* Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: Kantor Desa Lembang)", *Journal of Information Systems and Informatics*. 3(2), 456-466. 2021. Available : <https://doi.org/10.33557/journalisi.v3i2.146>



DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.925

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).