**PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI PADA KANTOR KELURAHAN CEMPAKA PUTIH TIMUR MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA TOGAF ADM**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program sarjana

**MOHAMAD RAGIL RAMADHAN 11211673**

**ISDANIAL SABIAN SHAPUTRA 11211765**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknologi Informasi**

**Universitas Nusa Mandiri**

**Jakarta**

**2025**

# **LEMBAR PERSEMBAHAN**

……………

# **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

………….

# **LEMBAR PERNYATAAN** **PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

…………….

# **LEMBAR PANDUAN** **PENGGUNAAN HAK CIPTA**

……………….

# **KATA PENGANTAR**

……………………

# **ABSTRAKSI**

Perkembangan teknologi informasi menuntut instansi pemerintahan untuk meningkatkan kualitas layanan melalui digitalisasi sistem informasi. Kelurahan Cempaka Putih Timur adalah sebuah kelurahan yang terletak di Kecamatan Cempaka Putih, Kota Administrasi Jakarta Pusat, Provinsi D.K.I Jakarta, Indonesia. Kelurahan Cempaka Putih Timur sebagai unit pemerintahan tingkat kelurahan memiliki peran penting dalam pelayanan administrasi dan kesehatan masyarakat. Namun, proses pengarsipan surat, pencatatan data jentik nyamuk, serta data stunting bayi masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan laporan, dan sulitnya pengelolaan data secara efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang arsitektur enterprise yang dapat menjadi dasar pengembangan sistem informasi terintegrasi di Kelurahan Cempaka Putih Timur. Metode yang digunakan adalah TOGAF ADM (The Open Group Architecture Framework – Architecture Development Method) dengan fokus pada empat fase awal, yaitu *Architecture Vision*, *Business Architecture*, *Information Systems Architecture*, dan *Technology Architecture*. Dua fase terakhir, yaitu *Implementation**Governance* dan *Architecture**Change Management*, tidak dibahas dalam penelitian ini karena berkaitan dengan proses implementasi yang membutuhkan kewenangan, persetujuan, dan koordinasi lebih lanjut dari pihak terkait.

Hasil dari penelitian ini adalah blueprint arsitektur enterprise yang mencakup model proses bisnis, perancangan sistem informasi, infrastruktur teknologi. Perancangan ini diharapkan dapat menjadi panduan dalam pengembangan teknologi sistem informasi yang mendukung efisiensi, kecepatan, dan akurasi pelayanan publik di Kelurahan Cempaka Putih Timur.

Kata kunci: Arsitektur Enterprise, TOGAF ADM, Sistem Informasi, Pengarsipan, Jentik Nyamuk, Stunting, Kelurahan.

**DAFTAR ISI**

Daftar Isi

[**LEMBAR JUDUL SKRIPSI** i](#_Toc198130595)

[**LEMBAR PERSEMBAHAN** ii](#_Toc198130596)

[**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI LEMBAR PERNYATAAN** iii](#_Toc198130597)

[**PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH LEMBAR PANDUAN** iv](#_Toc198130598)

[**PENGGUNAAN HAK CIPTA** v](#_Toc198130599)

[**KATA PENGANTAR** v](#_Toc198130600)

[**ABSTRAKSI** vi](#_Toc198130601)

[**DAFTAR SIMBOL** ix](#_Toc198130602)

[**DAFTAR GAMBAR** x](#_Toc198130603)

[**DAFTAR TABEL** xi](#_Toc198130604)

[**DAFTAR LAMPIRAN** xii](#_Toc198130605)

[**BAB I PENDAHULUAN** xiii](#_Toc198130606)

[**1.1** **Latar Belakang Masalah** xiii](#_Toc198130607)

[**1.2** **Identifikasi Masalah** xv](#_Toc198130608)

[**1.3** **Rumusan Masalah** xv](#_Toc198130609)

[**1.4** Luaran Penelitian xv](#_Toc198130610)

[**1.5** **Ruang Lingkup** xvi](#_Toc198130611)

[**BAB II TINJAUAN PUSTAKA** xvii](#_Toc198130612)

[**2.1** **Landasan Teori** xvii](#_Toc198130613)

[**2.2** **Penelitian Terkait** xvii](#_Toc198130614)

[**BAB III METODOLOGI PENELITIAN** xviii](#_Toc198130615)

[**3.1** **Metode Pengumpulan Data** xviii](#_Toc198130616)

[**3.2** **Metode Perencanaan Arsitektur Entreprise** xviii](#_Toc198130617)

[**3.3** **Kerangka Kerja** xviii](#_Toc198130618)

[**BAB IV PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE** xix](#_Toc198130619)

[**4.1** **Preliminary Phase** xix](#_Toc198130620)

[**4.2** **Requirrement Management** xix](#_Toc198130621)

[**4.3** **Phase A: Architecture Vision** xix](#_Toc198130622)

[**4.4** **Phase B : Business Architecture** xix](#_Toc198130623)

[**4.5** **Phase C : Information System Architecture** xix](#_Toc198130624)

[**4.6** **Phase D : Technology Architecture** xix](#_Toc198130625)

[**4.7** **Phase E : Opportunities and Solution** xix](#_Toc198130626)

[**4.8** **Phase F : Migration Planning** xix](#_Toc198130627)

[**BAB IV PENUTUP** xx](#_Toc198130628)

[**5.1** **Kesimpulan** xx](#_Toc198130629)

[**5.2** **Saran** xx](#_Toc198130630)

[**DAFTAR PUSTAKA** xxi](#_Toc198130631)

[**DAFTAR RIWAYAT HIDUP** xxii](#_Toc198130632)

[**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI** xxiii](#_Toc198130633)

[**SURAT KETERANGAN RISET** xxiv](#_Toc198130634)

[**LAMPIRAN** xxv](#_Toc198130635)

# **DAFTAR SIMBOL**

…………

# **DAFTAR GAMBAR**

……………………..

# **DAFTAR TABEL**

…………………….

# **DAFTAR LAMPIRAN**

………

# **BAB I PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Perubahan teknologi yang semakin maju saat ini mengharuskan setiap instansi pemerintah untuk melakukan inovasi dalam sistem pelayanannya [1]. Kelurahan Cempaka Putih Timur merupakan salah satu unit pemerintahan tingkat kelurahan di wilayah Jakarta Pusat yang memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan administratif serta mendukung program-program kesehatan masyarakat. Dalam pelaksanaan tugasnya, kelurahan berhadapan dengan berbagai tantangan, terutama dalam hal pengelolaan data dan informasi yang mendukung kegiatan administrasi dan pelayanan publik.

Arsip merupakan rekaman kegiatan atau peristiwa yang dicatat, di rekam baik berupa tulisan, gambar, grafik sebagai bahan informasi dan komunikasi yang terekam dalam kertas maupun komputer. Dalam suatu instansi Arsip merupakan salah satu sumber informasi yang sangat penting untuk menunjang proses kegiatan administrasi dan manajemen, seiring dengan berjalannya waktu dokumen arsip akan terus bertambah. Oleh sebab itu perlu di rancang suatu sistem informasi pengarsipan surat yang terkomputerisasi sehingga dengan adanya sistem informasi pengarsipan surat ini diharapkan nantinya karyawan dapat mengelola surat dengan baik, memudahkan proses pengarsipan surat dan proses pencarian surat, sehingga pengelolahan surat dapat lebih efisien, cepat dan aman [2].

Juru Pemantau Jentik (Jumantik) adalah anggota masyarakat yang secara sukarela memantau keberadaan adanya jentik nyamuk Aedes aegypti dilingkunganya. Mereka mempunyai tanggung jawab untuk mendorong masyarakat melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara rutin. Jumantik bertugas untuk meningkatkan kewaspadaan dan kesiapaan masyarakat untuk menghadapi demam berdarah dengue (DBD). Pada saat ini pencatatan laporan pantauan jentik oleh para kader jumantik masih dilakukan dengan cara mengisi berkas form hasil pemeriksaan jentik, pengisian data dengan cara ini sering menimbulkan masalah diantaranya kesalahan dalam pengisian atau lambatnya penyerahan data kepada supervisor atau kepada kepala puskesmas, sehingga menimbulkan keterlambatan pula pada laporan yang diterima oleh pihak Dinas kesehatan puskesmas, sehingga menimbulkan keterlambatan pula pada laporan yang diterima oleh pihak Dinas Kesehatan [3].

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita yang berusia bawah lima tahun akibat kekurangan gizi kronis, terutama dalam 1.000 hari pertama kehidupan. Stunting merupakan masalah gizi kronis yang masih menjadi permasalahan di dunia kesehatan hingga saat ini [4]. Oleh karena itu, intervensi penanganan stunting harus dimulai semenjak 1000 hari pertama kehidupan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2020). Data pencatatan dan pelaporan status kesehatan ibu, bayi dan balita di Posyandu dapat digunakan sebagai informasi untuk melakukan deteksi dini faktor risiko kematian ibu, bayi dan stunting. Namun, pencatatan dan pelaporan status kesehatan ibu dan bayi di Kelurahan Cempaka Putih Timur saat ini masih manual, sehingga membuat tulisan sulit terbaca. Selain itu, banyaknya jumlah register juga menyulitkan proses pengolahan data yang dapat berdampak terhadap pembuatan laporan yang tidak tepat dan akurat [5].

Oleh karena itu, diperlukan pengembangan pelayanan teknologi informasi tahap lanjut perlu dilakukan dengan terarah dan analisa yang lebih mendalam untuk mendapatkan sebuah *blueprint* sistem yang akan dikembangkan [6]. Dari permasalahan di atas, didapat sebuah solusi berupa perencanaan *Enterprise* *Architecture* untuk mengintegrasikan sistem-sistem yang belum terintegrasi pada Kantor Kelurahan Cempaka Putih Timur menjadikan aktivitas proses layanan lebih terarah. Salah satu metodologi untuk membuat model Arsitektur Enterprise adalah TOGAF ADM [7].Pengembangan Arsitektur Enterprise untuk merancang sistem pengarsipan surat dan sistem pengelolaan data kesehatan yang terstruktur, terstandarisasi, dan berkelanjutan, yang pada akhirnya akan mendukung penyelenggaraan pelayanan publik yang lebih baik di Kelurahan Cempaka Putih Timur secara lebih tertata.

1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hasil observasi dan latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi di Kelurahan Cempaka Putih Timur, antara lain :

1. Seluruh proses pengarsipan surat di kelurahan masih dilakukan secara manual tanpa dukungan sistem digital, menyebabkan proses penyimpanan, pencarian, dan pemeliharaan arsip menjadi lambat dan rawan kesalahan.
2. Tidak tersedianya sistem untuk mencatat dan memantau data jentik nyamuk serta stunting bayi menyebabkan kesulitan dalam melakukan analisis tren kesehatan masyarakat.
3. Ketiadaan sistem digital yang terstruktur menyebabkan data tidak terdokumentasi dengan baik.
4. **Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana merancang arsitektur enterprise yang dapat menjadi dasar pengembangan sistem informasi terintegrasi untuk mendukung pelayanan administrasi dan kesehatan masyarakat di kelurahan Cempaka Putih Timur.

1. **Luaran Penelitian**

Penelitian ini menghasilkan beberapa luaran utama yang diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan sistem informasi administrasi di Kelurahan Cempaka Putih Timur. Adapun luaran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini direncanakan akan dipublikasi pada Jurnal Nasional Terakreditasi pada Jurnal ….
2. Dokumen Rancangan *Enterprise Architecture* (EA)

Dokumen ini disusun berdasarkan kerangka kerja TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) yang mencakup empat domain utama:

* 1. *Business Architecture*

Mendeskripsikan proses bisnis utama kelurahan seperti pengarsipan surat, input data jumantik oleh kader kesehatan, dan pencatatan data bayi stunting.

* 1. *Application Architecture*

Merancang struktur aplikasi yang dapat mendukung masing-masing proses, serta alur integrasi antar sistem.

* 1. *Data Architecture*

Memuat perancangan entitas data, relasi antar data, serta kebutuhan integrasi dan penyimpanan data secara terpusat.

* 1. *Technology Architecture*

Memberikan gambaran kebutuhan infrastruktur teknologi, seperti server, jaringan, dan *platform* aplikasi.

1. *Blueprint* Sistem Informasi Administrasi Kelurahan

*Blueprint* ini menjadi cetak biru implementasi sistem informasi yang mencakup tiga modul utama:

* 1. Sistem pengarsipan digital yang menggantikan proses pengarsipan manual.
  2. Sistem *input* dan pelaporan data jumantik oleh petugas lapangan.
  3. Sistem *input* dan pemantauan data bayi stunting oleh pihak

1. *Roadmap* Pengembangan Sistem

Penelitian ini juga menghasilkan roadmap implementasi sistem informasi administrasi berbasis EA, yang menjelaskan tahapan pengembangan, prioritas sistem, dan strategi integrasi antar modul**.**

1. **Ruang Lingkup**

Penelitian ini dilakukan di Kantor Kelurahan Cempaka Putih Timur, Jakarta Pusat, dengan fokus pada perancangan *Enterprise Architecture* sebagai dasar pengembangan sistem informasi untuk mendukung digitalisasi di tiga bidang utama: administrasi pengarsipan, pengelolaan data program jentik nyamuk, dan pengelolaan data stunting pada bayi. Metode yang digunakan adalah TOGAF ADM, dengan ruang lingkup terbatas pada enam *fase* awal (*Architecture Vision, Business Architecture, Information Systems Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solutions, dan Migration Planning*). Dua fase terakhir, yaitu *Implementation**Governance* dan *Architecture**Change Management*, tidak dibahas dalam penelitian ini karena berkaitan dengan proses implementasi yang membutuhkan kewenangan, persetujuan, dan koordinasi lebih lanjut dari pihak terkait.

# **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

1. **Landasan Teori**
2. **Penelitian Terkait**

# **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Metode Pengumpulan Data**
2. **Metode Perencanaan *Arsitektur Entreprise***
3. **Kerangka Kerja**

# **BAB IV PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE**

1. ***Preliminary* *Phase***
2. ***Requirrement Management***
3. **Phase A: *Architecture Vision***
4. **Phase B : *Business Architecture***
5. **Phase C : *Information System Architecture***
6. **Phase D : *Technology Architecture***
7. **Phase E : *Opportunities and Solution***
8. **Phase F : *Migration Planning***

# 

# **BAB IV PENUTUP**

1. **Kesimpulan**
2. **Saran**

# **DAFTAR PUSTAKA**

[1] H. Zahra, S. Santoso, and I. A. Kurniawan, “Penerapan sistem informasi pelayanan publik pada aplikasi simpel tkr pdam tirta kerta raharja kabupaten tangerang,” vol. 7, no. September, pp. 87–98, 2024.

[2] R. Amalia and N. Huda, “Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Musi Banyuasin,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 2, p. 363, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i2.2033.

[3] A. Windayanti and M. Firdaus, “Sistem Informasi Laporan Data Jumantik Pada Kelurahan Cipinang Melayu Berbasis Java,” *Semnas Ristek (Seminar …*, pp. 1080–1085, 2021, [Online]. Available: http://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/semnasristek/article/view/5139

[4] F. A. Phitra, N. I. Lipoeto, and H. Yetti, “Evaluasi Pelaksanaan Program Pencegahan Dan Penurunan Stunting Di Desa Lokus Stunting Kabupaten Merangin Tahun 2022,” *J. Kebijak. Kesehat. Indones.*, vol. 12, no. 3, p. 127, 2023, doi: 10.22146/jkki.85424.

[5] M. W. Santi, M. Yunus, E. Rachmawati, and A. Deharja, “Pengembangan dan Implementasi E-Posyandu dalam Deteksi Dini Faktor Risiko Kematian Ibu, Bayi dan Stunting,” *J. Aisyah J. Ilmu Kesehat.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–16, 2022, doi: 10.30604/jika.v7i1.653.

[6] Y. H. Maur and A. W. R. Emanuel, “Perencanaan Arsitektur Teknologi Informasi Kelurahan Babau Menggunakan TOGAF ADM,” *J. Buana Inform.*, vol. 12, no. 2, pp. 116–125, 2021, doi: 10.24002/jbi.v12i2.4660.

[7] R. Febrianti Siregar, H. Yani, and B. Beny, “Perencanaan Enterprise Architecture Sistem Informasi Pada Kantor Lurah Selamat Kota Jambi Menggunakan Framework Togaf-Adm,” *J. Manaj. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 323–333, 2023, doi: 10.33998/jms.2023.3.1.774.

# **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

# 

…………………………………………

# **LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**

# **SURAT KETERANGAN RISET**

# **LAMPIRAN**

**Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagarisme**

**Lampiran B. Bukti Sumbit/Publish Artikel Ilmiah**