

**PENERAPAN ENTERPRISE ARCHITECTURE  
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA ZACHMAN  
FRAMEWORK (STUDI KASUS : DINAS KESEHATAN KOTA  
MOJOKERTO)**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**MUKHAMMAD FAHMI RAKHMAWAN**

**1234010070**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR**

**2017**

**PENERAPAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN KERANGKA  
KERJA ZACHMAN FRAMEWORK (STUDI KASUS : DINAS KESEHATAN KOTA  
MOJOKERTO)**

**PENYUSUN : MUKHAMMAD FAHMI RAKHMAWAN**  
**PEMBIMBING I : RONGGO ALIT S.KOM, MM, MT.**  
**PEMBIMBING II : FIRZA PRIMA ADHITIAWAN S.KOM, MT.**

---

**Abstrak**

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah mencapai tahap perkembangan yang sangat pesat dari waktu ke waktu. Maka dari itu Dinas Kesehatan Kota Mojokerto perlu menerapkan suatu model *Enterprise Architecture* dengan menggunakan *Zachman Framework*.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membuat penerapan *Enterprise Architecture* dengan menggunakan *Zachman Framework* yang didalamnya terdapat kolom *What* yang didalamnya terdapat 3 perspektif yaitu *Planner*, *Owner* dan *Designer*. *How* yang didalamnya terdapat 3 perspektif yaitu *Planner*, *Owner* dan *Designer*. *Where* yang didalamnya terdapat 3 perspektif yaitu *Planner*, *Owner* dan *Designer*. *Who* yang didalamnya terdapat 2 perspektif yaitu *Planner* dan *Owner*. *Why* yang didalamnya terdapat 1 perspektif yaitu *Planner*, yang didapat melakukan pengambilan wawancara, studi dokumen dan kuisioner.

Adapun hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu Dinas Kesehatan Kota Mojokerto dalam membuat suatu penerapan *Enterprise Architecture* yang berupa usulan rekomendasi pada *Zachman Framework*. Kesimpulannya adalah agar nantinya dapat dimanfaatkan oleh Dinas Kesehatan Kota Mojokerto sebagai landasan untuk mengembangkan bisnisnya dimasa mendatang.

Kata kunci : *Enterprise Architecture*, *Zachman Framework*, Teknologi Informasi

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya sehingga laporan Skripsi yang berjudul

**“PENERAPAN ENTERPRISE ARCHITECTURE DENGAN  
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA ZACHMAN FRAMEWORK  
(STUDI KASUS : DINAS KESEHATAN KOTA MOJOKERTO)”**

Dapat diselesaikan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Kami berharap semoga dengan disusunnya laporan skripsi ini dapat memberikan pengetahuan bagi para pembaca. Namun demikian penulis menyadari bahwa laporan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun sangatlah diharapkan dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan Skripsi ini, sehingga dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Surabaya, 30 Maret 2017  
Penulis,

(Mukhammad Fahmi Rakhmawan)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini penulis persembahkan sebagai perwujudan rasa syukur atas terselesaikannya Laporan Skripsi ini. Ucapan terima kasih ini saya tujukan kepada pihak – pihak yang memberikan dukungan, bimbingan dan turut berperan didalam kesuksesan penyusunan laporan Skripsi ini, diantaranya adalah :

1. Kepada Allah SWT, karena berkat Rahmat dan berkah-Nya yang telah memberikan kesabaran, kekuatan dan kemudahan kepada saya untuk menyusun dan menyelesaikan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Kedua orang tua saya Ayah dan Ibu, beserta keluarga besar saya yang telah memberikan doa, kasih sayang, serta semangat tiada akhir agar dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP. selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Budi Nugroho S.kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Ronggo Alit S.Kom., MM., MT. selaku Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir. Terima kasih banyak telah membimbing saya dan dan selalu memberi saran yang sangat bermanfaat selama penyusunan laporan Skripsi ini
7. Bapak Firza Prima A. S.Kom., MT. selaku Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir. Terima kasih banyak telah membimbing saya dan dan selalu memberi saran yang sangat bermanfaat selama pelaksanaan dan penyusunan laporan Skripsi ini

8. Terima kasih kepada pihak Dinas Kesehatan Kota Mojokerto yang telah memberikan kesempatan untuk saya melakukan penelitian untuk tugas akhir sampai selesai.
9. Terima kasih kepada Ibu Dra. Ch. Indah WW, Apt, M.Si selaku Kepala Dinas. Mas A.Rizal Muhyiddin Yazid, A.Md dan Moch. Alfian Prasetyo, A.Md Staf Seksi Data dan SIK yang telah menyempatkan waktunya untuk melakukan wawancara dan permintaan data mengenai laporan Skripsi saya sampai selesai.
10. Terima kasih kepada teman seperjuangan khususnya keluarga besar TF-B yang tidak bisa disebutkan satu-persatu angkatan 2012 Jurusan Teknik Informatika yang telah menjadi sebuah kekeluargaan dan persaudaraan. Dan terima kasih atas bantuan dan dukungannya kepada saya.
11. Terima kasih kepada kakak sepupu saya Nur Afifah Trisanti, A.Md yang telah membantu melancarkan pada waktu sesi wawancara di Dinas Kesehatan Kota Mojokerto.
12. Terima kasih kepada Citra Pranidya S.Spsi yang telah memberikan dukungan walau banyak cerewetnya agar saya senantiasa mengerjakan laporan Skripsi ini sampai selesai dan cepat wisuda.

Akhir kata penulis harap agar laporan Skripsi yang disusun sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan yang sangat terbatas ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	7
1.3 Batasan Masalah.....	8
1.4 Tujuan .....	8
1.5 Manfaat .....	8
1.6 Sistematika Penulisan .....	9
<b>BAB II</b> .....	11
2.1 Penelitian Terdahulu .....	11
2.2 Landasan Teori.....	22
2.2.1 Profile Dinas Kesehatan Kota Mojokerto .....	23
2.2.2 Visi Dan Misi Dinas Kesehatan Kota Mojokerto .....	24
2.2.3 Tujuan Dan Sasaran Jangka Menengah Satuan Kerja Perangkat Daerah .....	25
2.2.4 Strategi Dan Kebijakan Satuan Kerja Perangkat Daerah Dinas Kesehatan Kota Mojokerto.....	26

2.2.5 Rencana Program Dan Kegiatan Dinas Kesehatan Kota Mojokerto .....	29
2.2.6 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Mojokerto.....	33
2.2.7 Tugas Pokok Dan Fungsi Dinas kesehatan Kota Mojokerto .....	35
2.3 Pengertian Enterprise .....	44
2.4 Pengertian Architecture.....	44
2.5 Enterprise Architecture .....	45
2.6 Zachman Framework .....	46
2.6.1 Kelebihan Dan kelemahan Zachman Framework.....	53
2.7 Perbandingan Zachman Framework Dengan Metode Lain .....	54
<b>BAB III.....</b>	<b>59</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>59</b>
3.1 Alur Penelitian .....	59
3.2 Studi Pustaka.....	60
3.3 Pengumpulan Data .....	61
3.4 Analisis Data .....	62
3.5 JADWAL PELAKSANAAN.....	65
<b>BAB 4 .....</b>	<b>66</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>66</b>
4.1 Analisa dan Perancangan Zachman Framework.....	66
4.1.1 What.....	66
4.1.1.1 Objective / Scope (Planner Perspective) .....	66
4.1.1.2 Model of Business (Owner Perspektif).....	68
4.1.1.3 System Model (Designer Perspektif).....	70

4.1.2 HOW .....	70
4.1.2.1 Scope (Planner Perspective).....	70
4.1.2.2 Enterprise Model (Owner Prespective).....	71
4.1.2.3 Sistem Model (Designer Perspektive).....	72
4.1.3 WHERE .....	75
4.1.3.1 Scope (Planner Perspective).....	75
4.1.3.2 Enterprise Model (Owner Prespective).....	75
4.1.3.3 Sistem Model (Designer Perspektive).....	76
4.1.4 WHO .....	77
4.1.4.1 Scope (Planner).....	78
4.1.4.2 Enterprise Model (Owner Prespective).....	79
4.1.4.3 Sistem Model (Designer Perspektive).....	85
4.1.5 WHY .....	86
4.1.5.1 Scope (Planner).....	86
4.1.6 Rekomendasi Jaringan .....	89
4.1.6.1 Topologi jaringan.....	89
4.1.6.2 Jaringan External.....	90
<b>BAB V</b> .....	<b>92</b>
<b>PENUTUP</b> .....	<b>92</b>
5.1 Kesimpulan .....	92
5.2 Saran.....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	
<b>LAMPIRAN</b> .....	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Mojokerto .....	34
Gambar 2.2 Zachman Framework Detail .....	46
Gambar 2.3 Zachman Framework set of Rules .....	51
Gambar 2.5 Hasil survei pemakaian framework (IFEAD 2005). .....	54
Gambar 2.6 Struktur Komponen TOGAF ADM .....	56
Gambar 2.7 Struktur Komponen pada FEAF .....	58
Gambar 3.1 Alur penelitian .....	60
Gambar 4.1 <i>Entity Business Relationship</i> pada Sistem Informasi Kesehatan .....	69
Gambar 4.2 ERD (Entity Relationship Diagram) sistem informasi kesehatan .....	70
Gambar 4.3 Flowchart Proses bisnis sistem informasi kesehatan .....	71
Gambar 4.4 DFD Level 0 Sistem Informasi Kesehatan .....	71
Gambar 4.5 DFD Level 1 Data pelayanan UPTD .....	73
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses Kegiatan Sekertaris .....	73
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses usulan laporan .....	74
Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses Laporan Bidang Lain .....	74
Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses Rekap .....	73
Gambar 4.10 Denah monitoring jaringan data .....	75
Gambar 4.11 Topologi jaringan pada Dinas Kesehatan Kota Mojokerto .....	75
Gambar 4.12 Jaringan External Dinas Kesehatan Kota Mojokerto .....	75
Gambar 4.13 Rekomendasi Jaringan Wireless Router .....	89
Gambar 4.14 Rekomendasi Jaringan External Dinkes Kota Mojokerto .....	90

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	20
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan.....	65
Tabel 4.4 Tabel peran unit organisasi Dinas Kesehatan Kota Mojokerto.....	79
Tabel 4.5 Struktur organisasi Dinas Kesehatan Kota Mojokerto.....	85