

**PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTREPRISE  
MENGUNAKAN TOGAF ADM PADA BADAN  
PENGELOLAAN KEUANGAN DAN PAJAK DAERAH  
(BPKPD) SURABAYA**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Dalam Menempuh Gelar Sarjana  
Komputer Program Studi Teknik Informatika



Oleh :

**SAHADI ILAIHI ZAMANI**

**NPM. 1534010022**

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

**2019**

**PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTREPRISE  
MENGUNAKAN TOGAF ADM PADA BADAN  
PENGELOLAAN KEUANGAN DAN PAJAK DAERAH  
(BPKPD) SURABAYA**

**SKRIPSI**



Oleh :

**SAHADI ILAIHI ZAMANI**

**NPM. 1534010022**

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

**2019**

**LEMBAR PENGESAHAN  
SKRIPSI**

Judul : **PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE  
MENGUNAKAN METODR TOGAF ADM PADA BADAN  
PENGELOLAAN KEUANGAN DAN PAJAK DAERAH (BPKPD)  
SURABAYA**  
Oleh : **SAHADI HATHI ZAMANI**  
NPM : **1534010022**

Telah Diseminarkao Dalam Ujian Skripsi Pada :  
Hari Jumat, Tanggal 17 Mei 2019

Mengetahui

1. Dosen Pembimbing

1. Dosen Penguji

2. **Elrza Prana Achyawan, S.Kom, M.I**  
NPT. 3 8405 13/0344 1

3. **Rasmi Rahmat, S.Si, MT**  
NPT. 3 8907 06 0209 1

2. **Rogoo Aht, S.Kom, MM, SII**  
NPT. 3 8412 10 0321 1

3. **Rose Farha, S.Kom, M.Kom**  
NPT. 3 8405 07 0219 1

3.

**Sugianto, S.Kom, M. Kom**  
NPT. 3 8702 13 0343 1

Menyetujui

Dekan  
Fakultas Ilmu Komputer

Koordinator Program Studi  
Teknik Informatika

**Dr. H. Ni Ketut Sari, MT**  
NIP. 19650731 199203 2 001

**Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom**  
NPT. 3 8909 05 0205 1

## SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya, mahasiswa Teknik Informatika UPN "Veteran" Jawa Timur, yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : SAHADI ILAIHI ZAMANI  
NPM : 1534010022

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir yang Saya ajukan dan akan dikerjakan, yang berjudul:

**"PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTREPRISE MENGGUNAKAN  
METODE TOGAF ADM PADA BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN  
DAN PAJAK DAERAH (BPKPD) SURABAYA"**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan produk dan atau software yang saya beli dari pihak lain. Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan Saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lain.

Jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka Saya siap menerima segala konsekuensinya.

Surabaya, 24 Mei 2019

Hormat Saya,

  
  
**SAHADI ILAIHI ZAMANI**  
NPM. 1534010098

**PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTREPRISE**  
**MENGGUNAKAN METODE TOGAF ADM PADA BADAN**  
**PENGELOLAAN KEUANGAN DAN PAJAK DAERAH**  
**(BPKPD) SURABAYA**

Nama Mahasiswa : Sahadi Ilaihi Zamani  
NPM : 1534010022  
Program Studi : Teknik Informatika  
Pembimbing : 1. Firza Prima A., S.Kom. MTI  
2. Ronggo Alit., S.Kom. MM. MT

---

**ABSTRAK**

Badan Pengelolaan Keuangan dan Pajak Daerah merupakan instansi pemerintahan di kota Surabaya yang bergerak di bidang pengelolaan keuangan dan pendapatan daerah. Adanya sistem informasi dan teknologi informasi merupakan kebutuhan mendasar dan sudah diterapkan di Badan Pengelolaan Keuangan dan Pajak Daerah secara *mature*, namun tidak semua bagian sudah mengintegrasikan sistemnya sehingga kegiatan proses bisnis belum berjalan dengan efektif. Tidak hanya itu, ada banyak permasalahan yang tercantum pada IT Masterplan sehingga diperlukan pembaruan IT Masterplan kedepannya. Untuk mengatasinya dengan membuat perencanaan arsitektur *enterprise* yang dapat mengintegrasikan sistem yang ada agar sesuai dengan proses bisnis BPKPD. Metodologi ini menggunakan TOGAF ADM (*The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method*), dalam pengumpulan datanya melalui wawancara, observasi dan studi literatur. Hasil dari penelitian ini adalah gambaran pemodelan usulan perbaikan sistem informasi dan teknologi informasi sebagai landasan dasar yang diperlukan untuk strategi kegiatan bisnis di Badan Pengelolaan Keuangan dan Pajak Daerah Surabaya. Usulan tersebut dapat dipergunakan untuk membantu dalam pembuatan IT Masterplan yang baru. Validasi usulan perbaikan menghasilkan 0,560 dengan Kappa Cohen, sehingga usulan yang diberikan telah valid dengan level cukup (*moderate*).

**Kata Kunci** : *Enterprise Architecture, TOGAF, Architecture Development Method*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan iman, kekuatan, serta semangat kepada penulis. Karena dengan izin dan ridho-Nya lah penulis mampu untuk berfikir dan menyelesaikan skripsi dengan judul **“Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Metode TOGAF ADM pada Badan Pengelolaan Keuangan Dan Pajak Daerah (BPKPD) Surabaya”**.

Banyak dukungan dan bantuan yang didapatkan selama melakukan penelitian hingga akhirnya mampu menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini. Dengan rasa hormat, ucapan terima kasih penulis haturkan kepada seluruh pihak terkait yang turut membantu dan terlibat dalam penyusunan laporan ini dari awal hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis menerima segala bentuk kritik dan saran dari semua pihak dalam penyempurnaan laporan ini.

Surabaya, Mei 2019

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan izin dan ridho Allah SWT, penelitian dan laporan ini berhasil terselesaikan. Selain itu, dengan segala hormat, ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya diucapkan kepada seluruh pihak terkait yang telah membantu atas selesainya laporan skripsi ini. Tanpa bantuan dan dukungan mereka, laporan ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada :

1. Mama & Papa yang telah memberikan do'a, dukungan penuh, kasih dan sayang serta kesabaran hingga segala bentuk masukannya selama ini sehingga dapat membantu dalam pengerjaan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur
3. Budi Nugroho, S.Kom. M.Kom selaku kepala program studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur
4. Firza Prima A., S.Kom. MTI selaku dosen pembimbing 1 yang dengan sabar membimbing, mengarahkan serta memberikan masukan sejak awal penelitian ini berlangsung hingga akhir
5. Ronggo Alit., S.Kom. MM. MT selaku dosen pembimbing 2 yang dengan sabar membimbing, mengarahkan serta memberikan masukan sejak awal penelitian ini berlangsung hingga akhir
6. Irfan Taufiq, B.comm, M.Comp.Stud dan segenap staff Badan Pengelolaan Keuangan dan Pajak Daerah Surabaya yang telah menerima dan membantu saya untuk melakukan penelitian pada instansi ini

7. Bapak dan Ibu dosen program studi Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah mendidik dan memberikan ilmunya sehingga penulis memiliki bekal untuk dapat melakukan penelitian ini
8. Lisa Aulia Fauzi, selaku partner yang selalu memberi motivasi untuk segera menyelesaikan laporan Skripsi, serta selalu meluangkan waktu untuk membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Skripsi.
9. Dinar Julietta, Mbak Helmi dan Mbak Debora yang telah membantu mengajarkan ilmu tentang TOGAF.
10. Dwi Rachmad dan Bari Hade selaku konsultan pribadi mengenai permasalahan jaringan yang ada di penelitian ini.
11. Murni Yosep, Nindy Apsari dan Tataq Distasianto selaku editor penelitian ini dan memfasilitasi persyaratan seragam maupun persyaratan yang lain.
12. Rosy Aprilevanita yang telah memsponsori percetakan skripsi ini
13. Tim Hore; Murni Yosep, Ray Victor P, Ahmad Sidqi M, Tischa Jurssa R, Lisa Aulia F serta teman seperjuangan dari semester 1 hingga akhir perjuangan skripsi yang selalu mengingatkan, menghibur dan menyemangati dalam pengerjaan skripsi ini

Tak lupa juga, ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada teman – teman angkatan 2015 serta pihak – pihak lain yang terkait yang tidak disebutkan atas segala bentuk kepeduliannya dan keterlibatannya dalam pengerjaan penelitian ini.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	i
SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Perumusan Masalah.....	4
1.3    Batasan Masalah.....	5
1.4    Tujuan.....	5
1.5    Manfaat.....	6
1.5.1    Bagi Penulis .....	6
1.5.2    Bagi BPKPD Surabaya .....	6
1.5.3    Bagi Universitas .....	7
1.6    Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9

2.1	Penelitian Terdahulu.....	9
2.2	Profil Badan Pengelolaan Keuangan dan Pajak Daerah Surabaya.....	13
2.2.1	Visi.....	14
2.2.2	Misi.....	14
2.2.3	Struktur Organisasi.....	15
2.3	<i>Entreprise Architecture</i> .....	35
2.4	Kerangka Kerja Arsitektur <i>Enterprise</i> .....	36
2.4.1	Kerangka Kerja Zachman.....	36
2.4.2	FEAF Framework (Federal Enterprise Architecture Framework)..	37
2.4.3	The Open Group Architecture Framework (TOGAF).....	38
2.4.4	TOGAF ADM.....	39
2.5	Pemilihan <i>Framework</i> .....	46
2.6	Kappa Cohen.....	49
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		50
3.1	Kerangka Penelitian.....	50
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	51
3.2.1	Metode Observasi.....	52
3.2.2	Metode Wawancara.....	52
3.2.3	Metode Studi Literatur.....	52
3.3	Analisa dan Perancangan.....	53
3.3.1	Tahap Persiapan ( <i>Preliminary Phase : Framework and Principle</i> )	53

3.3.2	Requirement Management .....	53
3.3.3	Tahap A : Arsitektur Visi .....	54
3.3.4	Tahap B : Arsitektur Bisnis.....	54
3.3.5	Tahap C : Arsitektur Informasi .....	55
3.3.6	Tahap D : Arsitektur Teknologi.....	56
3.3.7	Peluang dan Solusi ( <i>Opportunities and Solution</i> ).....	56
3.3.8	Kesimpulan dan Saran.....	56
3.4	Jadwal Kegiatan .....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		58
4.1.	<i>Preliminary Phase</i> .....	58
4.1.1.	Komitemen Manajemen .....	58
4.1.2.	Penentuan <i>Framework</i> Arsitektur .....	59
4.1.3.	Melaksanakan <i>Tools</i> Arsitektur.....	59
4.1.4.	Prinsip Arsitektur .....	60
4.2.	<i>Requirement Phase</i> .....	61
4.2.1.	<i>Core Business</i> .....	61
4.2.2.	<i>Business Process</i> .....	62
4.3.	<i>Architecture Vision</i> .....	67
4.3.1.	Analisa <i>Value Chain</i> .....	67
4.3.2.	Identifikasi Stakeholder .....	73
4.4.	<i>Architecture Business</i> .....	83

4.4.1.	Usulan Perbaikan Proses Bisnis.....	84
4.4.2.	Analisis Gap.....	87
4.5.	<i>Information System Arcitechture</i> .....	89
4.5.1.	Arsitektur Aplikasi.....	90
4.5.2.	Arsitektur Data.....	94
4.6.	Technology Architecture.....	101
4.6.1.	Daftar Teknologi Usulan.....	101
4.6.2.	Analisis Gap.....	105
4.7.	<i>Opportunities and Solution</i> .....	107
4.7.1.	Strategi Untuk Solusi.....	107
4.7.2.	<i>Work Package Portofolio</i> .....	110
4.8.	Validasi Perencanaan <i>Entreprise Architecture</i> .....	111
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		114
5.1.	Kesimpulan.....	114
5.2.	Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....		116
BIODATA PENULIS.....		119

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Struktur Organisasi BPKPB Surabaya .....	15
Gambar 2. 2. Siklus TOGAF ADM .....	41
Gambar 3. 1. Kerangka Penelitian .....	51
Gambar 4. 1. <i>Business Process</i> Perancangan APBD .....	63
Gambar 4. 2. Business Process Penyusunan Laporan Keuangan Daerah .....	64
Gambar 4. 3. Business Process Pengurusan Pajak (Pendataan dan Mutasi).....	66
Gambar 4. 4. <i>Business Process</i> Pengurangan PBB.....	67
Gambar 4. 5. Value Chain BPKPD Surabaya .....	68
Gambar 4. 6. Proses Bisnis Usulan Penerimaan Berkas Pajak .....	84
Gambar 4. 7. Proses Bisnis Pengelolaan Berkas Pajak (Pendataan dan Mutasi)..	85
Gambar 4. 8. Proses Bisnis Pengelolaan Berkas Pajak (Pengurangan) .....	87
Gambar 4. 9. Usulan <i>Use Case</i> Pajak Online.....	91
Gambar 4. 10. Data Dissemination Diagram Pajak Online dengan SISMIOP .....	95
Gambar 4. 11. Topologi Jaringan Usulan Badan Pengelolaan Keuangan dan Pajak Daerah .....	102
Gambar 4. 12. Integrasi <i>server</i> menggunakan <i>Application Programming Interface</i> (API).....	103