

HASIL PENELITIAN

PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE* MENGGUNAKAN TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) PADA BAPENDA KAB. KOLAKA



**MUH. MAIL
171220420**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER
KOLAKA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

HASIL PENELITIAN

PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE* MENGGUNAKAN TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) PADA BAPENDA KAB. KOLAKA

Diusulkan oleh :

MUH. MAIL
171220420

Telah disetujui
Pada tanggal Agustus 2021

Pembimbing I

Noorhasanah.Z, S.Si., M.Eng
NIDN : 0925067802

Pembimbing II

Nurfitria Ningsi, S.Pd., M.Kom
NIDN : 0003059001

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Alah SWT. Atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini yang berjudul "**Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF ADM (Architecture Development Method) Pada BAPENDA Kab. Kolaka**" dengan tepat waktu. Penyusunan proposal ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana Strata 1 (S-1) Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka.

Proposal ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari bantuan dan kerja sama dengan pihak lain. Berkennaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan syukur dan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan nikmat yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
2. Rasulullah Muhammad SAW sebagai suri tauladan.
3. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan do'a dan dukungan juga sebagai selaku pembangkit semangat dan motivasi untuk dapat menyelesaikan proposal penelitian ini.
4. Bapak Dr.Azhari S., STP., M.Si, Selaku Rektor Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
5. Bapak Qammaddin, S.Kom., M.Kom, Selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
6. Bapak Anjar Pradipta, S.Kom., M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
7. Ibu Noorhasanah.Z, S.Si., M.Eng, Selaku pembimbing I dan Ibu Nurfitria Ningsih, S.Pd., M.Kom, Selaku pembimbing II yang telah dengan ikhlas dalam memberikan arahan dan masukan serta bimbingannya selama proses penyelesaian proposal ini.

8. Bapak dan Ibu Dosen lingkup Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang telah senantiasa memberikan ilmu-ilmu yang bermanfaat serta bimbingan yang berarti selama mengikuti proses perkuliahan.
9. Serta pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini baik yang terlihat maupun tidak terlihat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi para pembaca khususnya bagi masyarakat pada umumnya serta dapat menjadi bahan pembelajaran dan bahan pertimbangan kedepannya. Oleh karena itu, penyusun menerima semua saran yang membangun untuk ke depannya, dan juga tidak lupa penyusun meminta maaf apabila terdapat kesalahan penulisan dalam proposal ini. Akhir kata penyusun mengucapkan banyak terima kasih.

Kolaka, Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HASIL PENELITIAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Pengertian Perancangan	8
2.2.2 Pengertian Sistem Informasi	8
2.2.3 Pengertian <i>Enterprise</i>	9
2.2.4 Pengertian <i>Architecture</i>	9
2.2.5 Pengertian <i>Enterprise Architecture</i>	9
2.2.6 Pengertian TOGAF (<i>The Open Group Architecture Framework</i>)	10
2.2.7 Pengertian TOGAF ADM (<i>Architecture Development Method</i>)	10
2.2.8 <i>Blueprint</i>	13
2.2.9 <i>Value Chain</i>	13
2.2.10 Kelebihan dan Kekurangan TOGAF.....	14
2.2.11 Microsoft Visio	15
2.2.12 <i>Enterprise Architect</i>	16
2.2.13 UML.....	17

2.2.14 BPMN (<i>Business Process Model and Notation</i>)	24
2.2.15 Rich Picture	27
 BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	29
3.1.1 Lokasi Penelitian	29
3.1.2 Rencana Jadwal Penelitian	29
3.2 Prosedur Penelitian.....	30
3.2.1 Studi Pustaka.....	30
3.2.2 Pengumpulan Data	30
3.3 Kebutuhan Perancangan EA.....	30
3.3.1 <i>Hardware</i>	30
3.4 Tahapan Penelitian <i>Enterprise Architecture</i>	31
3.4.1 Analisis Kebutuhan	31
3.4.2 <i>Software</i>	31
3.4.3 Perancangan Arsitektur	31
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 <i>Preliminary</i>	33
4.1.1 Identifikasi 5W + 1H	33
4.1.2 Prinsip-prinsip perancangan <i>Enterprise Architecture</i>	34
4.2 <i>Requirement Management</i>	36
4.2.1 Kondisi sistem pelayanan berjalan saat ini	36
4.2.2 <i>Issue Organisasi</i>	37
4.2.3 Solusi aktivitas	38
4.2.4 Data Inventaris Sarana dan Prasarana Pendukung	39
4.3 <i>Phase A : Architechture Vision</i>	39
4.3.1 Profil Instansi	39
4.3.2 Visi dan Misi Instansi.....	40
4.3.3 Struktur Organisasi.....	41
4.3.4 <i>Value Chain</i>	52

4.3.5	Struktur Organisasi Usulan	55
4.3.6	Hubungan <i>Stakeholder</i> dengan Aktivitas.....	57
4.4	<i>Phase B : Business Architecture</i>	59
4.4.1	Pemetaan Layanan Bisnis bidang PBB-P2 & BPHTB	59
4.4.2	<i>Business Process Model and Notation (BPMN)</i>	61
4.4.3	Rancangan <i>Architecture Business</i>	63
4.5	<i>Phase C : Information System Architecture</i>	65
4.5.1	<i>Application Architecture</i>	65
4.5.2	<i>Architecture Informasi</i>	66
4.5.3	<i>Use Case</i> Aplikasi Pelayanan Pendaftaran PBB-P2 & BPHTB	69
4.5.4	<i>Use Case</i> Master Admin	71
4.5.5	<i>Use Case</i> Aplikasi Pengajuan Keberatan.....	72
4.5.6	<i>Activity Diagram</i> Pendaftaran PBB-P2 & BPHTB	73
4.5.7	<i>Activity Diagram</i> Aplikasi Pengajuan Keberatan.....	74
4.5.8	<i>Sequence Diagram</i>	74
4.5.9	<i>Data Architecture</i>	76
4.6	<i>Phase D : Technology Architecture</i>	78
4.6.1	Infrastruktur Jaringan	78
4.6.2	<i>Platform Teknologi</i>	80
4.6.3	Konfigurasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	81
4.7	<i>Phase E : Opportunities & Solution</i>	82
4.7.1	Analisis <i>Gap</i>	82
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 ADM Process(<i>The Open Group</i> 2018).....	11
Gambar 2.2 Diagram <i>Value Chain</i> . (Oktalia 2018)	14
Gambar 2.3 Aplikasi Visio Professional 2016.....	16
Gambar 2.4 Aplikasi <i>Enterprise Architect</i>	17
Gambar 2.5 Contoh Use Case (Sparks 2016).....	19
Gambar 2.6 Contoh Class Diagram (Sparks 2016).....	21
Gambar 2.7 Contoh <i>Rich Picture</i>	28
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	29
Gambar 4.1 Sistem Pelayanan Berjalan Saat Ini.....	36
Gambar 4.2 Struktur Organisasi BAPENDA	41
Gambar 4.3 Struktur Organisasi Bidang PBB-P2 & BPHTB	41
Gambar 4.4 <i>Value Chain</i>	52
Gambar 4.5 Struktur Organisasi Usulan	55
Gambar 4.6 Pemetaan Layanan Bisnis.....	60
Gambar 4.7 <i>Business Process Model</i> Pelayanan PBB-P2 & BPHTB	62
Gambar 4.8 Solusi Arsitektur Pelayanan Wajib Pajak.....	64
Gambar 4.9 <i>Sitemap</i> Aplikasi Usulan	67
Gambar 4.10 <i>Prototype</i> Aplikasi Pelayanan Pendaftaran Yang Diusulkan	68
Gambar 4.11 <i>Use Case</i> Arsitektur Aplikasi.....	68
Gambar 4.12 Arsitektur aplikasi pelayanan pendaftaran PBB-P2 & BPHTB	69
Gambar 4.13 <i>Use Case</i> Diagram Master Admin	71
Gambar 4.14 <i>Use Case</i> Aplikasi Pengajuan Keberatan	72
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran PBB-P2 & BPHTB	73
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Aplikasi Pengajuan Keberatan	74
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran	75
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Pengajuan Keberatan	75
Gambar 4.19 <i>Class Diagram</i> Pendaftaran Wajib Pajak	76
Gambar 4.20 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Pengajuan Keberatan.....	77
Gambar 4.21 Arsitektur Jaringan Awal Bidang PBB-P2 & BPHTB.....	78

Gambar 4.22 Arsiekjur Jaringan Usulan Bidang PBB-P2 & BPHTB	79
Gambar 4.23 <i>Platform</i> Teknologi	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	5
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i> (Oktalia 2018).....	18
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	20
Tabel 2.4 Elemen Pemodelan Dasar	24
Tabel 3.1 Rencana Jadwal Penelitian.....	29
Tabel 4.1 Identifikasi 5W + 1H	33
Tabel 4.2 <i>Principle catalog</i>	35
Tabel 4.3 Permasalahan dalam organisasi	37
Tabel 4.4 Solusi aktivitas	38
Tabel 4.5 Data Inventaris Sarana dan Prasarana Pendukung	39
Tabel 4.6 Target <i>Value Chain</i>	54
Tabel 4.7 Hubungan <i>Stakeholder</i> dengan Aktivitas.....	57
Tabel 4.8 Keterlibatan <i>Stakeholder</i> di Setiap Aktivitas	58
Tabel 4.9 Pemetaan Kendala.....	63
Tabel 4.10 Aplikasi <i>Portofolio</i> Pendaftaran Wajib Pajak	65
Tabel 4.11 Aplikasi Pengajuan Keberatan.....	66
Tabel 4.12 Konfigurasi <i>Hardware</i>	81
Tabel 4.13 Konfigurasi <i>Software</i>	82
Tabel 4.14 Analis <i>Gap</i> Pendaftaran Wajib Pajak	84
Tabel 4.15 Analis <i>Gap</i> Arsitektur Aplikasi.....	85
Tabel 4.16 Analis <i>Gap</i> Arsitektur Teknologi.....	85

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Surendro dan Kridanto (2009), perkembangan teknologi informasi dan sistem informasi sangat berpengaruh terhadap suatu organisasi baik organisasi swasta maupun pemerintahan. Hal ini membuat semua organisasi berlomba-lomba menggunakan teknologi informasi dan sistem informasi untuk meningkatkan keunggulan kompetitif dibanding para pesaingnya. Salah satu faktor pendorong pemanfaatan sistem informasi yang lebih baik dalam suatu organisasi adalah semakin bertambahnya kebutuhan fungsi bisnis dan proses bisnis yang sedang dijalankan.(Irmayanti and Permana 2018)

Berbagai metode dan *framework* yang dapat digunakan, seperti Zachman *Framework*, EAP, EAS, BEAM, TOGAF ADM, GEAF, dan lainnya. Menurut R. Yunis and K. Surendro (2009), TOGAF ADM merupakan sebuah metode yang kompleks yang bisa memenuhi seluruh kebutuhan pengembangan EA yaitu sebesar 92%. Menurut B. S. Erwin (2009), TOGAF ADM juga komplek dan bisa digunakan berdasarkan kebutuhan organisasi. TOGAF ADM juga merupakan metode yang umum, sehingga jika diperlukan pada prakteknya TOGAF ADM dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik tertentu, misalnya digabungkan dengan *framework* yang lain sehingga TOGAF ADM menghasilkan arsitektur yang spesifik terhadap organisasi.(Nurmiati and Syafi'i 2020)

Badan Pendapatan Daerah atau BAPENDA merupakan organisasi atau instansi yang berada di bawah pemerintah daerah yang memiliki tanggung jawab dalam penerimaan pendapatan daerah melalui pengoordinasian dan pemungutan pajak, retribusi, bagi hasil pajak, dana perimbangan, dan lain sebagainya. BAPENDA dipimpin oleh seorang kepala dinas dan bertanggung jawab kepada kepala daerah melalui sekretaris daerah. Singkatnya, BAPENDA adalah unsur pelaksanaan otonomi daerah di bidang pendapatan daerah.

Bidang PBB-P2 dan BPHTB saat ini dalam kegiatannya yang meliputi proses pendaftaran, pendataan, penetapan, penerimaan, penagihan sampai dengan pelaporan. Proses-proses diatas akan berjalan dengan efektif dan efisien jika semuanya terintegrasi antara yang satu dengan yang lainnya. Dalam menunjang kegiatannya BAPENDA belum memiliki perencanaan arsitektur enterprise untuk menyelaraskan strategi TI/SI. Kegiatan yang ada sudah berjalan, tetapi belum sepenuhnya memaksimalkan sistem informasi untuk efisiensi proses bisnisnya sehingga akan berpengaruh terhadap kualitas penyampaian informasi ketika dibutuhkan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis bahwa kendala yang terdapat pada BAPENDA Kab. Kolaka belum adanya *database* wajib pajak, sistem pelayanan di bidang PBB-P2 (Pajak Bumi & Bangunan Pedesaan dan Perkotaan) & BPHTB (Bea Perolehan Hak atas Tanah & Bangunan) masih manual & semi komputerisasi dan permasalahan lainnya yaitu belum adanya sistem terintegrasi antar sub-bagian dibidang PBB-P2 & BPHTB dan melakukan tugasnya masih secara konvensional.

Dalam mengoptimalkan Teknologi Informasi dan Sistem Informasi maupun proses bisnis dan visi misi dari sebuah organisasi maupun perusahaan tidak hanya membutuhkan rancang aplikasi saja, karena aplikasi saja belum menjamin tercapainya tujuan dari organisasi/perusahaan akan tetapi dibutuhkan sebuah perencanaan arsitektur untuk menyelaraskan strategi TI/SI yang bisa memenuhi kebutuhan organisasi/perusahaan.

Dengan permasalahan yang sudah diuraikan, maka penulis tertarik untuk membuat perencanaan *Enterprise Architecture* dalam perencanaan TI/SI di Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM (*The Open Group Architecture Framework*). Oleh sebab itu, penulis mengajukan penelitian dengan judul “**PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF ADM (Architecture Development Method) PADA BAPENDA KAB. KOLAKA**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut maka dapat dirumuskan sebuah rumusan masalah yaitu proses bisnis dan penggunaan teknologi informasi dibidang PBB-P2 & BPHTB belum berjalan dengan efektif dan belum optimal.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka penulis membatasi penelitian ini, diantaranya yaitu:

1. Proses bisnis yang dilakukan hanya membahas proses bisnis pada bidang PBB-P2 & BPHTB.
2. Pemodelan proses bisnis menggunakan BPMN (*Business Process Model and Notation*)
3. Penelitian ini dibatasi hanya pada fase *premilitary* sampai dengan rancangan peluang dan solusi. Penelitian ini tidak membahas fase perencanaan migrasi, implementasi dan manajemen perubahan arsitektur.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan *Enterprise Architecture* di Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka khususnya dibidang PBB-P2 & BPHTB. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini yaitu :

1. Rancangan suatu kerangka kerja berdasarkan konsep EA dengan menggunakan metode TOGAF ADM.
2. Analisis kebutuhan dari *Enterprise Architechture* yang dibutuhkan perusahaan/organisasi.
3. Rancangan arsitektur visi perusahaan untuk melakukan identifikasi dan memprioritaskan komponen dari arsitektur saat ini.
4. Rancangan arsitektur bisnis perusahaan yang menggambarkan strategi produk dan layanan.
5. Rancangan arsitektur sistem informasi yang terdiri dari atas arsitektur data yang menetapkan tipe dan sumber utama data yang diperlukan untuk mendukung proses bisnis dan arsitektur aplikasi yang menetapkan jenis

sistem aplikasi utama yang dibutuhkan untuk mengolah data dan mendukung bisnis.

6. Rancangan arsitektur teknologi yang memetakan komponen aplikasi yang telah ditetapkan pada fase arsitektur aplikasi kedalam satu set komponen teknologi yang mewakili komponen *software* dan *hardware*.
7. Rancangan peluang dan solusi untuk menghasilkan sebuah implementasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis

Dapat memahami dan menambah pengetahuan perancangan *Enterprise Architecture* yang dapat memecahkan masalah dan/atau memberi solusi pada perusahaan yang memberikan *blueprint* perancangan arsitektur.

2. Bagi instansi

Sebagai bahan acuan untuk pengembangan TI/SI yang dapat menangani masalah sehingga proses bisnis pada Badan Pendapatan Daerah Kolaka berjalan dengan baik.

3. Bagi akademisi

Sebagai referensi bagi mahasiswa khususnya di Universitas Sembilanbelas November Kolaka Prodi Sistem Informasi untuk penelitian selanjutnya dibidang *Enterprise Architechture*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Dalam melakukan penelitian penulis membaca dan menelaah beberapa laporan-laporan atau artikel penelitian yang menjadi acuan dan/atau sebagai perbandingan penelitian yang akan dilakukan. Adapun penelitian terkait tersebut sebagai berikut pada tabel :

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Peneliti	Judul penelitian	Hasil penelitian	GAP
1	(Entas 2016)	Perancangan Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus STP Sahid Jakarta)	Hasil penelitian ini akan menghasilkan cetak biru EA yang dapat digunakan oleh STP Sahid Jakarta dalam membangun arsitektur Sistem Informasi / Teknologi Informasi.	Penelitian tersebut hanya sampai pada fase <i>technology</i> saja sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan saat ini sampai pada fase <i>opportunities and solution</i> .
2	(Irfanto and Andry 2017)	PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN ZACHMAN FRAMEWORK (STUDI KASUS : PT . VIVAMAS ADIPRATAMA)	Hasil dari penelitian ini berupa blue print Arsitektur data, aplikasi dan teknologi.	Perbedaan penelitian yang dilakukan yaitu <i>framework</i> yang digunakan pada penelitian ini yaitu Togaf ADM. Dan dari penelitian

				tersebut, penggambaran maupun pemodelan proses bisnis tidak menghasilkan topologi secara menyeluruh.
3	(Praharaningtyas and Ummul 2019)	Analisis Perancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Framework Zachman	Hasil dari penelitian ini yaitu <i>blueprint</i> aplikasi pendaftaran <i>online</i> .	Penelitian ini lebih berfokus pada <i>blueprint</i> aplikasi pendaftaran <i>online</i> , sedangkan penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu membahas proses bisnis, sistem informasi, teknologi sampai dengan peluang dan solusi.
4	(Trisminingsih, Putra, and Komputer 2017)	Perancangan Arsitektur Enterprise untuk Koperasi Pertanian Menggunakan Enterprise Architecture Planning	Hasil penelitian mencakup 3 rekomendasi arsitektur yaitu arsitektur data, aplikasi dan teknologi.	Pada penelitian ini perancangan yang dilakukan terdiri dari 3 kategori saja sedangkan penelitian yang akan dilakukan saat ini akan membuat rancangan arsitektur

				enterprise sebanyak 5 fase yang dimulai pada <i>Preliminary</i> sampai dengan fase <i>opportunities and solution.s</i>
5	(Maita and Astika 2020)	Rancangan Model Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF Architecture Development Methode Di Dinas Pendidikan Provinsi Riau	Hasil dari penelitian ini adalah berbentuk rancangan arsitektur SI/TI dengan cetak biru arsitektur sistem informasi Data Pokok Pendidikan yang nantinya membantu teknik Pendidikan secara integral dalam mengurus perdebatan sistem informasi yang belum selaras.	Penelitian ini hanya sampai pada fase <i>tecnology architectur</i> sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan saat ini yaitu sampai pada fase <i>opportunities and solution.</i>
6	(Dian Hermawan, Fathoni Mahardika 2020)	Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF Versi 9 (Studi Kasus Badan Pengelolaan Pendapatan Daerah Kab . Sumedang) Enterprise Architecture	Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode TOGAF pada Bappenda dapat	Metode yang digunakan yaitu Togaf ADM tetapi pada penelitian yang dilakukan Dian Hermawan

		Planning Using TOGAF Version 9 (Case Study Of Badan Pengelolaan Pendapatan Daerah	meningkatkan kinerja sistem yang diterapkan dengan persentase sebesar 57,29%.	dkk hanya tiga fase saja.
--	--	--	---	---------------------------

Dari penelitian terkait tersebut, didapatkan informasi mengenai metodologi seperti apa yang digunakan, beberapa contoh *tools* yang digunakan dalam perancangan *Enterprise Architecture*, serta mengetahui perbedaan dari setiap penelitian terkait. Selain itu berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa penelitian yang dilakukan memiliki topik yang sama yaitu mengenai perancangan *Enterprise Architecture* namun dengan tempat studi kasus yang berbeda yaitu dilakukan di Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka. Dan penulis menggunakan lebih banyak fase dibandingkan dengan penelitian terkait.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Perancangan

Perancangan berarti suatu sarana untuk mentransformasikan persepsi-persepsi mengenai kondisi-kondisi lingkungan kedalam rencana yang berarti dan dapat dilaksanakan dengan teratur. Perancangan secara umum bertujuan untuk memberikan gambaran dari sistem yang dibentuk, perancangan dan pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan lengkap kepada programmer atau user (pengguna). (Deddy Ackbar Rianto 2018)

2.2.2 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Sutarmam (2009 : 13), Sistem informasi adalah sistem untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Sistem informasi memproses input (data, instruksi) dan menghasilkan output (laporan, kalkulasi) yang dikirim kepada pengguna atau sistem lainnya.

Menurut Hutahaean (2015 : 13), sistem informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. (Oktalia 2018)

2.2.3 Pengertian *Enterprise*

Istilah "*Enterprise*" dalam konteks "*Enterprise Architecture*" dapat diterapkan ke seluruh perusahaan, yang mencakup semua aktivitas dan kapabilitas bisnisnya, informasi, dan teknologi yang membentuk seluruh infrastruktur dan tata kelola perusahaan, atau untuk satu perusahaan, atau bidang minat yang lebih spesifik dalam perusahaan. Dalam kedua kasus tersebut, arsitektur melintasi banyak sistem, dan beberapa kelompok fungsional dalam perusahaan. (*The Open Group* 2018)

2.2.4 Pengertian *Architecture*

Kerangka arsitektur adalah struktur dasar, atau sekumpulan struktur, yang dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai arsitektur yang berbeda. Ini harus menjelaskan metode untuk merancang keadaan target perusahaan dalam hal satu set blok bangunan, dan untuk menunjukkan bagaimana blok bangunan cocok satu sama lain. Ini harus berisi seperangkat alat dan menyediakan kosakata umum. Ini juga harus mencakup daftar standar yang direkomendasikan dan produk yang sesuai yang dapat digunakan untuk menerapkan blok penyusun. (*The Open Group* 2018)

2.2.5 Pengertian *Enterprise Architecture*

Menurut D. Minoli (2008), Arsitektur enterprise menggambarkan rencana untuk mengembangkan sebuah sistem atau sekumpulan sistem. Pengorganisasian secara logic untuk proses bisnis utama dan kemampuan teknologi Informasi (TI) yang mencerminkan kebutuhan integrasi dan standarisasi model operasi. *Enterprise Architecture* atau arsitektur enterprise adalah deskripsi dari misi Stakeholder dalam hal ini adalah pimpinan organisasi yang didalamnya termasuk informasi, fungsionalitas/ kegunaan, lokasi organisasi dan parameter kinerja. Arsitektur

enterprise mengambarkan rencana untuk mengembangkan sebuah sistem atau sekumpulan sistem.(Nurmiati and Syafi'i 2020)

2.2.6 Pengertian TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*)

TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) adalah kerangka arsitektur. Ini memberikan metode dan alat untuk membantu dalam penerimaan, produksi, penggunaan, dan pemeliharaan Arsitektur Perusahaan. Ini didasarkan pada model proses berulang yang didukung oleh praktik terbaik dan kumpulan aset arsitektur yang ada yang dapat digunakan kembali. (The Open Group 2018)

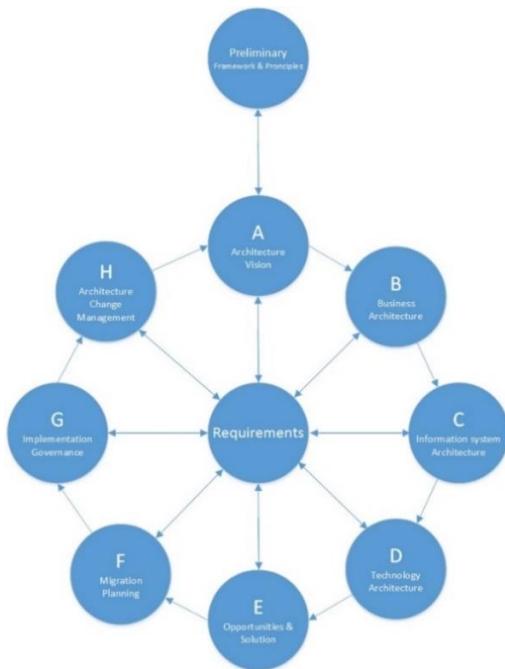
Menurut Surendro (2009), TOGAF memberikan metode yang detail mengenai bagaimana membangun, mengelola dan mengimplementasikan arsitektur *enterprise* dan sistem informasi yang disebut dengan *Architecture Development Method* (ADM). Menjelaskan bagaimana menemukan sebuah arsitektur organisasi secara khusus berdasarkan kebutuhan bisnisnya dan proses. Selain itu TOGAF memiliki *Resource Base* yang memberikan sumber-sumber informasi berupa *guidelines*, *templates*, *checklists*, latar belakang informasi dan detil material pendukung yang membantu arsitek di dalam penggunaan ADM. (Oktalia 2018)

2.2.7 Pengertian TOGAF ADM (*Architecture Development Method*)

Metode Pembangunan Arsitektur (ADM) TOGAF menyediakan proses yang teruji dan dapat diulang untuk mengembangkan arsitektur. ADM mencakup pembentukan kerangka arsitektur, pengembangan konten arsitektur, transisi, dan pengaturan realisasi arsitektur.

Semua aktivitas ini dilakukan dalam siklus berulang dari definisi dan realisasi arsitektur berkelanjutan yang memungkinkan organisasi untuk mengubah perusahaan mereka dengan cara yang terkendali dalam menanggapi tujuan dan peluang bisnis. (The Open Group 2018)

ADM mempunyai 9 fase seperti gambar berikut:



Gambar 2.1 ADM Process(*The Open Group* 2018)

2.2.7.1 Preliminary

Tahap *Preliminary* menjelaskan kegiatan persiapan dan inisiasi yang diperlukan untuk membuat Kemampuan Arsitektur termasuk penyesuaian kerangka kerja TOGAF dan definisi Prinsip Arsitektur.

Tahap *preliminary* ini adalah tentang mendefinisikan "what", "who", "why", "when", "where" dan "how" di perusahaan yang bersangkutan.(*The Open Group* 2018)

1. "What" adalah ruang lingkup dari usaha arsitektur.
2. "Who" adalah siapa yang akan memodelkannya, siapa orang yang bertanggung jawab untuk mengerjakan arsitektur tersebut, di mana mereka akan dialokasikan dan bagaimana peranan mereka.
3. "Why" adalah mengapa arsitektur ini dibangun, hal ini berhubungan dengan tujuan organisasi yaitu bagaimana arsitektur dapat memenuhi tujuan organisasi.
4. "When" adalah kapan tanggal penyelesaian arsitektur.
5. "Where" adalah menunjukkan lokasi kerja dari.

6. "How" adalah bagaimana mengembangkan *Enterprise Architecture*, menentukan *Framework* dan metode yang akan digunakan untuk menangkap informasi.
7. Menentukan prinsip-prinsip sebagai acuan pengembangan arsitektur.

2.2.7.2 *Requirement Management*

Memeriksa proses pengelolaan persyaratan arsitektur di seluruh ADM

2.2.7.3 *Phase A : Architecture Vision*

Menjelaskan fase awal dari siklus pengembangan arsitektur. Ini mencakup informasi tentang menentukan ruang lingkup inisiatif pengembangan arsitektur, mengidentifikasi pemangku kepentingan, membuat Visi Arsitektur, dan mendapatkan persetujuan untuk melanjutkan pengembangan arsitektur.

2.2.7.4 *Phase B : Business Architecture*

Menjelaskan pengembangan Arsitektur Bisnis untuk mendukung Visi Arsitektur yang telah disepakati.

2.2.7.5 *Phase C : Information System Architecture*

Menjelaskan perkembangan Informasi Arsitektur Sistem untuk mendukung Visi Arsitektur yang telah disepakati.

2.2.7.6 *Phase D : Technology Architecture*

Menjelaskan perkembangan Teknologi Arsitektur untuk mendukung Visi Arsitektur yang telah disepakati.

2.2.7.7 *Phase E : Opportunities & Solution*

Pada tahapan ini melakukan perencanaan implementasi awal dan identifikasi kendaraan pengiriman untuk arsitektur yang ditentukan dalam fase sebelumnya.

2.2.7.8 *Phase F : Migration Planning*

Membahas cara berpindah dari Baseline ke Target Arsitektur dengan menyelesaikan Rencana Implementasi dan Migrasi yang terperinci

2.2.7.9 Phase G : Implementation Governance

Memberikan pengawasan arsitektural terhadap implementasi.

2.2.7.10 Phase H : Architecture Change Management

Menetapkan prosedur untuk mengelola perubahan pada arsitektur baru.

2.2.8 Blueprint

Cetak Biru (*Blueprint*) Sistem Informasi dan Teknologi Informasi merupakan syarat mutlak bagi organisasi dalam pengembangan SI/TI 3-5 tahun ke depan. Sehingga perencanaan dan pengembangan SI/TI ke depan akan selaras dengan *Business Strategy* organisasi dan juga dapat terciptanya sistem informasi yang terintegrasi.

Blueprint ini akan menjadi acuan bagi organisasi/institusi dalam perencanaan dan pengembangan SI/TI ke depan, sehingga organisasi dapat menghindari terjadinya pengembangan sistem informasi yang bersifat *ad-hoc* dan sektoral, SI/IT investmen yang terkelola dengan baik, tidak adanya *conflict of interest* antara pemangku kepentingan, peningkatan peran SI/TI dalam mendukung operasional organisasi, dan berbagai keuntungan lainnya.(Dr. Gede Rasben Dantes 2020)

2.2.9 Value Chain

Menurut Michael Porter *as cited in* Ward dan Peppard (2002 : 261) *Value chain* diagram memberikan pandangan orientasi tingkat tinggi dari suatu *enterprise* dan bagaimana *enterprise* berinteraksi dengan dunia luar. Tujuan dari diagram ini adalah menyelaraskan *stakeholder* untuk inisiatif perubahan tertentu, sehingga semua yang berpartisipasi memahami konteks fungsional dan keterlibatan arsitektur organisasi. Menurut *The Open Group* (2011 : 382) Analisis *value chain* menyatakan bahwa semua perusahaan dalam suatu industri memiliki rantai nilai, termasuk aktivitas seperti, mendapatkan bahan mentah, mendesain produk, membangun fasilitas produksi, memasarkan produk, mengembangkan perjanjian kerja sama, dan menyediakan pelayanan pelanggan. Hasil dari analisis *value chain* digunakan untuk identifikasi peluang pemanfaatan SI/TI yang dapat meningkatkan keunggulan kompetitifnya. (Oktalia 2018)

Menurut Michael Porter dalam Ward dan Peppard (2002 : 263), *value chain* memiliki dua tipe aktivitas bisnis, yaitu :(Oktalia 2018)

1. Aktivitas Utama (*Primary Activities*) Aktivitas utama adalah aktivitas yang memungkinkan untuk melengkapi peranya dalam *value chain* industri dan memuaskan *customer*, yang melihat efek langsung dari seberapa baik kegiatan tersebut dilakukan. Tidak hanya setiap kegiatan harus dilakukan dengan baik, aktivitas utama juga harus terhubung bersama secara efektif jika kinerja bisnis secara keseluruhan akan dioptimalkan. Aktivitas utama terdiri dari *inbound logistics, operations, outbound logistics, marketing and sales* dan *services*.
2. Aktivitas Pendukung (*Support Activities*) Aktivitas pendukung diperlukan untuk mengendalikan dan mengembangkan bisnis dari waktu ke waktu dan sehingga dapat menambah nilai secara tidak langsung. Aktivitas pendukung terdiri dari *Support activities infrastructure, Human resources management, Product & technology development* dan *Procurement*.



Gambar 2.2 Diagram Value Chain. (Oktalia 2018)

2.2.10 Kelebihan dan Kekurangan TOGAF

a. Kelebihan TOGAF

Menurut ITGID (2017) kelebihan dari *framework* TOGAF : (Oktalia 2018)

1. Sifatnya yang fleksibel dan bersifat *open source*.
2. Sistematis
3. Fokus pada siklus implementasi ADM dan proses

4. Kaya akan area teknis arsitektur
5. *Resource base* menyediakan banyak material referensi
6. Karena melibatkan banyak pihak terutama industri, di TOGAF banyak memberikan *best practice* atau kejadian riil di dunia nyata

b. Kekurangan TOGAF

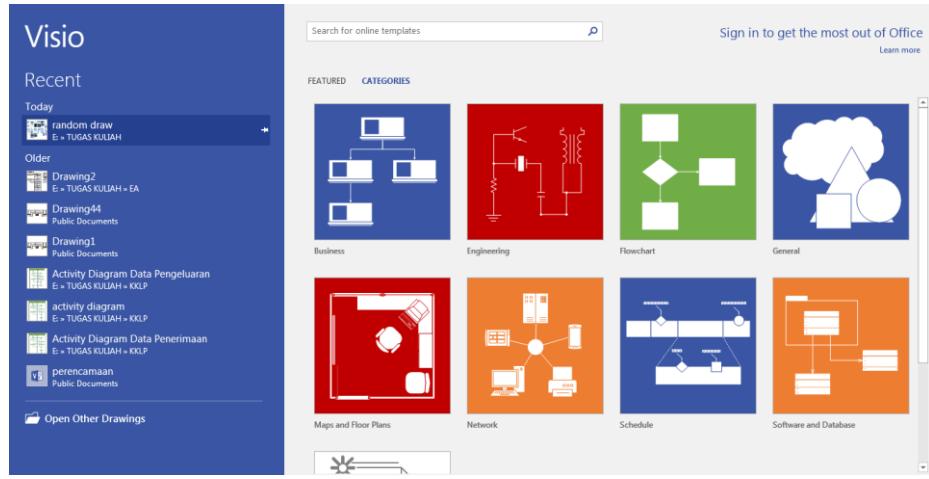
Menurut ITGID (2017) kekurangan dari *framework* TOGAF: (Oktalia 2018)

1. Tidak ada *templates* standar untuk seluruh domain (misalnya untuk membuat blok diagram)
2. Tidak ada artefak yang dapat digunakan ulang (*ready made*)

2.2.11 Microsoft Visio

Microsoft Office, dilihat dari namanya, tentunya masyarakat luas sudah dapat mengetahui bahwa perangkat lunak ini diproduksi oleh perusahaan Microsoft. Microsoft Office pertama kali diperkenalkan pada tahun 1989. Microsoft mengembangkan perangkat lunak ini untuk membantu pekerjaan kantor, seperti Microsoft Office Word yang ditujukan untuk membantu pekerjaan pengolah kata, Microsoft Office Excel yang ditujukan untuk membantu pekerjaan pengolah angka, dan masih banyak lainnya. Salah satu varian produk Microsoft Office adalah Microsoft Office Visio yang ditujukan untuk memudahkan pengguna untuk membuat diagram. Ada beberapa versi dari Microsoft Visio diantaranya yaitu, Microsoft Visio 2002, Visio 2003, Visio 2007, Visio 2013, dan Visio 2016 yang merupakan versi terbaru.

Microsoft Office Visio membuat pembuatan diagram lebih mudah, baik untuk menggambar *flowchart*, pemetaan jaringan IT, membangun chart organisasi, mendokumentasikan proses bisnis, atau menggambarkan rencana dasar.(Feronika 2016)



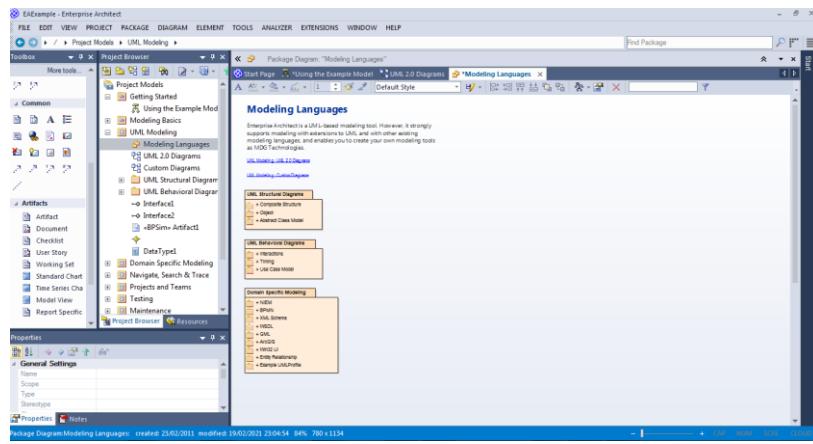
Gambar 2.3 Aplikasi Visio Professional 2016

2.2.12 Enterprise Architect

Enterprise Architect adalah sebuah platform visualisasi untuk merancang dan membangun sebuah sistem perangkat lunak, untuk pemodelan proses bisnis, dan untuk lebih umumnya digunakan tujuan pemodelan. *Enterprise Architect* adalah sebuah alat yang sangat maju yang mencakup seluruh aspek dari mulai siklus pengembangan, memberikan penelusuran secara mendetail atau penuh dari mulai awal tahap mendesain sampai mengontrol perkembangan, pemeliharaan, pengujian dan perubahan kontrol. Dimana *tools Enterprise Architect* dikembangkan oleh *Sparx Systems* sebuah perusahaan Australia dengan inovasi dan pengembangan dalam pemodelan UML.

Enterprise Architect menyediakan keterlacakkan lengkap dari persyaratan, analisis dan model desain, hingga implementasi dan penyebaran. Verifikasi, validasi, dan analisis dampak langsung yang efektif dimungkinkan di seluruh siklus hidup, menggunakan kemampuan seperti Matriks Hubungan dan Tampilan Hierarki *Enterprise Architect*.

Enterprise Architect membantu individu, kelompok dan organisasi besar model dan mengelola informasi yang kompleks. Dengan mengintegrasikan dan menghubungkan berbagai informasi struktural dan perilaku dalam bentuk visual, Anda dapat membangun model yang koheren dan dapat diverifikasi tentang apa yang ada atau apa yang akan terjadi.(Sparkx System 2021)



Gambar 2.4 Aplikasi *Enterprise Architect*

2.2.13 UML

Menurut Eriksson, dkk. (2004 : 1-2) UML (*Unified Modeling Language*) menyediakan mekanisme standar industri untuk memvisualisasikan, menentukan, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menyediakan bahasa untuk menggambarkan interaksi sistem, yang didukung oleh seperangkat pendefinisian yang terpadu, yang dikelola oleh OMG (*Object Management Group*). UML berusaha untuk mendefinisikan konsep, menetapkan notasi untuk mengkomunikasikan konsep-konsep tersebut, dan menegakkan aturan tata bahasa terkait untuk membangun model perangkat lunak. (Oktalia 2018)

Pada TOGAF ADM, ada empat jenis diagram UML yang digunakan, diantaranya :

1. *Use Case Diagram*

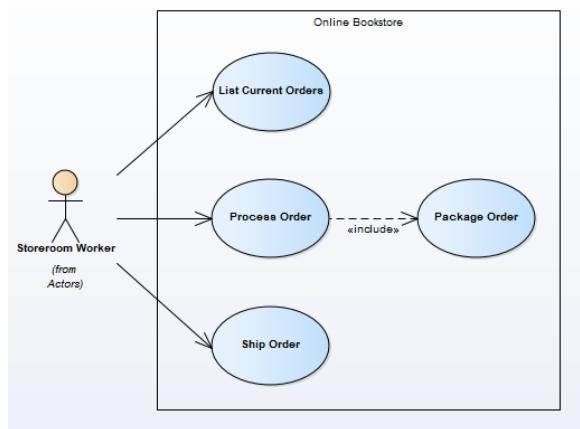
Menurut Eriksson, et al. (2004 : 24) diagram *use case* menunjukkan sejumlah aktor eksternal dan hubungannya dengan *use case* yang disediakan oleh sistem. *Use case* adalah deskripsi fungsi (penggunaan khusus dari sistem) yang disediakan oleh sistem. Fungsionalitas dan aliran juga dapat dijelaskan menggunakan diagram aktivitas. Deskripsi *use case* hanya melihat perilaku sistem ketika pengguna memahaminya dan tidak menjelaskan bagaimana fungsionalitas yang disediakan di dalam sistem. *Use case* menentukan kebutuhan fungsional sistem. (Oktalia 2018)

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *use case*:

Tabel 2.2 Simbol-simbol Use Case Diagram (Oktalia 2018)

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem atau menggunakan sistem. Berinteraksi dengan sistem dapat diartikan bahwa aktor mengirim atau menerima pesan ke subjek maupun dari subjek lain, atau bertukar informasi dengan sistem. Singkatnya, actor melakukan use case. Nama aktor mencerminkan peran aktor. Seorang aktor dapat memiliki atribut dan perilaku, serta catatan yang menggambarkan aktor. Kelas aktor memiliki ikon stereotip standar, figur "stickman", dengan nama aktor di bawah gambarnya.
2		<i>Use case</i>	Merupakan simbol yang menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.
3		<i>Generalisasi / Generalization</i>	Relasi ini biasa disebut juga dengan <i>inheritance</i> (pewarisan) yang merupakan hubungan dari kasus penggunaan <i>child</i> ke <i>use case parent</i> , menentukan bagaimana seorang <i>child</i> dapat mengkhususkan semua perilaku dan karakteristik yang dijelaskan untuk <i>parent</i> . Dengan kata lain, sebuah elemen dapat merupakan spesialisasi dari elemen lainnya.
4		<i>Ekstensi / Extend</i>	Hubungan ini menetapkan bahwa perilaku dari <i>use case</i> dapat ditambah dengan <i>use case tambahan</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case tambahan</i> itu. <i>Extend</i> terjadi pada satu atau beberapa titik ekstensi spesifik yang ditentukan dalam perpanjangan <i>use case</i> . Ekstensi <i>use case</i> dimaksudkan untuk digunakan ketika ada beberapa perilaku tambahan yang harus ditambahkan, secara kondisional, ke

			perilaku yang didefinisikan dalam <i>use case</i> lain.
5	—<<include>>—>	Menggunakan / <i>Include</i>	Hubungan ini menunjukkan bahwa <i>use case</i> berisi perilaku yang didefinisikan dalam <i>use case</i> lain. <i>Include</i> adalah hubungan terarah antara dua <i>use case</i> . Hal ini menyiratkan bahwa perilaku <i>use case</i> yang disertakan, dimasukkan ke dalam perilaku <i>use case</i> dasar. <i>Use case</i> dasar tergantung pada perilaku yang dapat diamati secara eksternal dari <i>use case</i> yang disertakan. <i>Use case</i> yang disertakan selalu diperlukan agar <i>use case</i> dasar dapat dieksekusi
6	—	Asosiasi / Association	Relasi yang menggambarkan komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> diagram atau <i>use case</i> yang memiliki interaksi dengan aktor. Asosiasi merupakan simbol yang digunakan untuk menghubungkan link antar elemen.



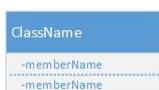
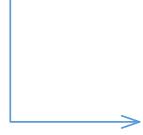
Gambar 2.5 Contoh Use Case (Sparks 2016)

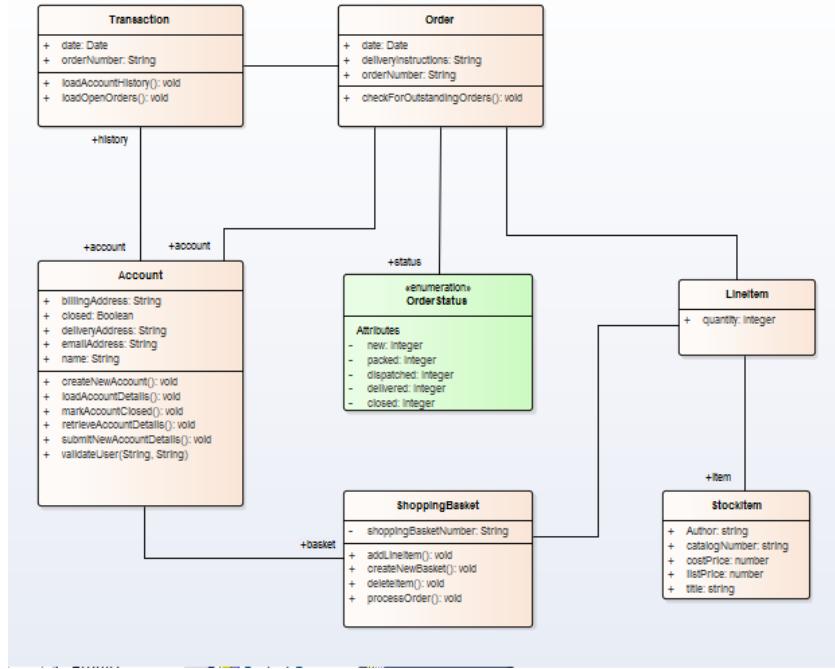
2. Class Diagram

Menurut Eriksson, dkk. (2004 : 25) *Class Diagram* *Class* diagram menunjukkan struktur statis class dalam sistem. Setiap *class* mewakili hal-hal yang ditangani dalam sistem. *Class* dapat dikaitkan satu sama lain dalam beberapa cara, yaitu *class* dapat dikaitkan (terhubung satu sama lain), tergantung (satu kelas

bergantung pada atau menggunakan kelas lain), khusus (satu kelas adalah spesialisasi kelas lain), atau dikemas (dikelompokkan bersama sebagai satu unit). Semua hubungan ini ditunjukkan dalam *class diagram* bersama dengan struktur internal *class* dalam hal atribut dan operasi. (Oktalia 2018)

Tabel 2.3 Simbol-simbol Class Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Kelas / Class	Penulisan pada class tidak diperbolehkan menggunakan spasi. simbol ini memiliki 3 susunan yaitu nama kelas, atribut dan operasi (method).
2		Generalisasi / Generalization	Merupakan relasi untuk menghubungkan antar class dengan arti umum khusus. Jadi jika ada class bermakna umum dan class bermakna khusus dapat menggunakan simbol ini.
3		Asosiasi berarah / Directed Association	Merupakan relasi antar class yang memiliki makna class yang satu digunakan oleh class yang lain, asosiasi berarah biasanya juga disertai dengan multiplicity. Merupakan
4		Asosiasi / Association	Merupakan relasi digunakan untuk menghubungkan atau merelasikan class satu dengan class yang lainnya dengan makna umum. Asosiasi biasanya disertai dengan multiplicity.
5		Agregasi / Aggregation	Relasi antar class dengan makna semua bagian. Jadi relasi ini digunakan jika class yang satu adalah semua bagian dari class yang lainnya.



Gambar 2.6 Contoh Class Diagram (Sparks 2016)

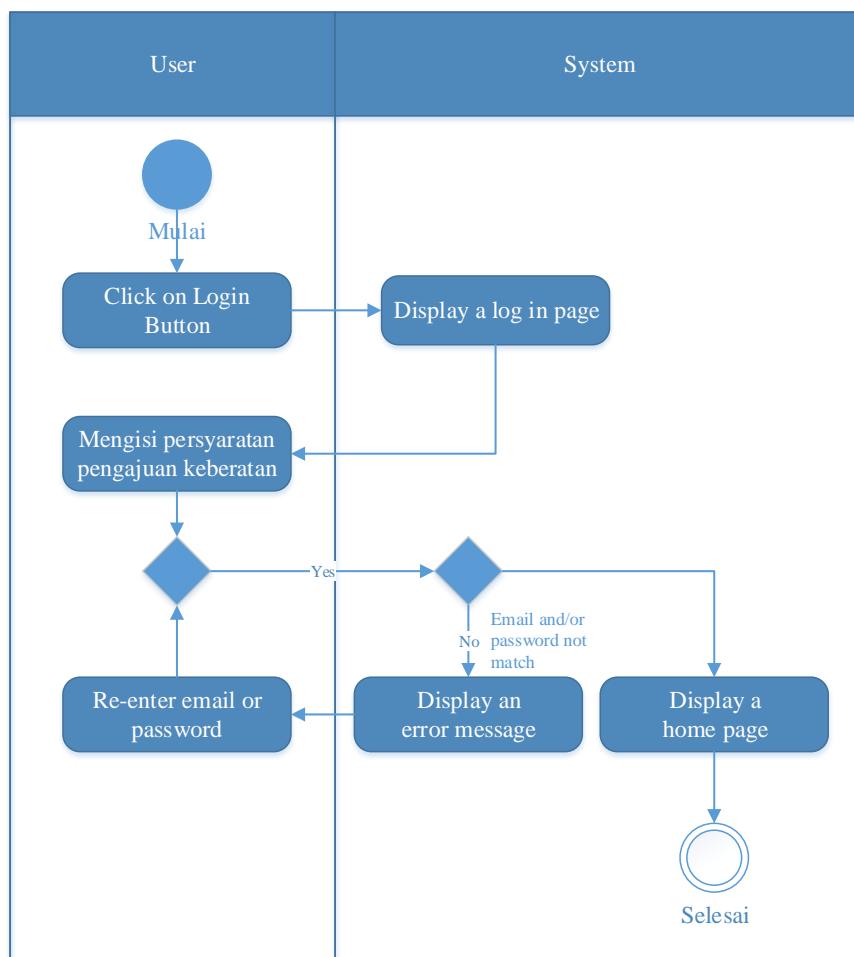
3. Activity Diagram

Activity diagram adalah pemodelan yang dilakukan pada suatu sistem dan menggambarkan aktivitas sistem berjalan. *Activity diagram* di gunakan sebagai penjelasan aktivitas program tanpa melihat koding atau tampilan.

Activiry diagram di gambarkan dengan simbol-simbol yang setiap simbolnya memiliki makna dan tujuan. Aktivitas yang perlu diagram adalah sub sistemnya saja tidak perlu detai di dalamnya. Jika semua di buat maka akan sangat Panjang dan banyak. *Activity diagram* bagian pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). (Novitasari 2020)

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
2		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.

3		<i>Deceision</i>	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan/tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu.
4		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang ada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.
5		<i>Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri.



4. Sequence Diagram

Diagram *sequence* merupakan salah satu yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan; *message* (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Diagram ini diatur berdasarkan waktu. Objek-objek yang

berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam pesan yang terurut.

Diagram *sequence* menampilkan interaksi antar objek dalam dua dimensi. Dimensi vertikal adalah poros waktu, dimana waktu berjalan ke arah bawah. Sedangkan dimei horizontal merepresentasikan objek-objek individual. Tiap objek (termasuk *actor*) tersebut mempunyai waktu aktif yang direpresentasikan dengan kolom vertikal yang disebut dengan *lifeline*. Pesan (*message*) direpresentasikan sebagai panah dari satu *lifeline* ke *lifeline* yang lain. *Message* digambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya. Pada fase desain berikutnya, *messagnse* akan dipetakan menjadi operasi/metoda dari *class*.

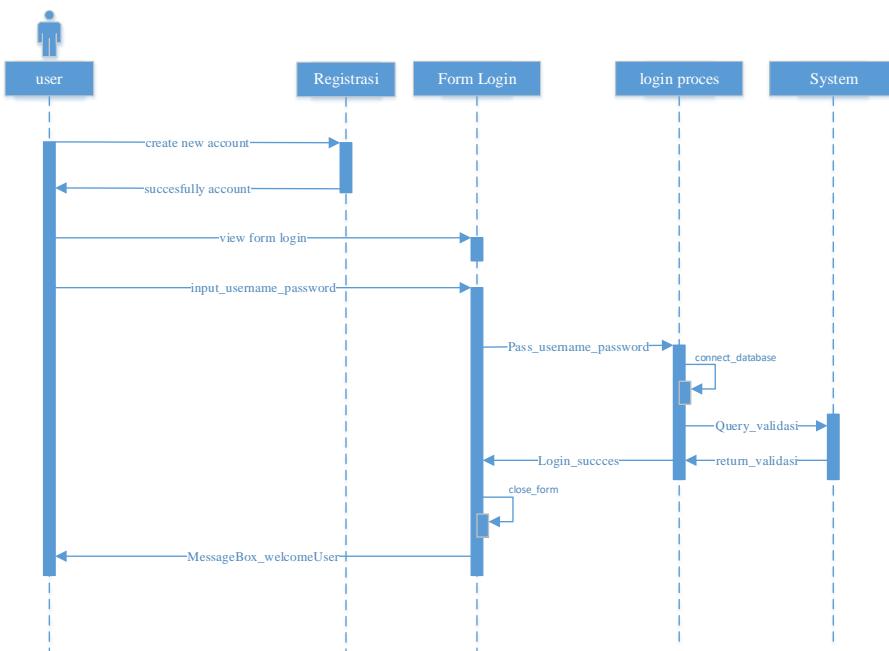
Diagram *sequence* ini biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu, dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan ouput apa yang dihasilkan.

Diagram *sequence* mendeskripsikan bagaimana entitas dalam sistem berinteraksi, termasuk pesan yang digunakan saat interaksi. Semua pesan dideskripsikan dalam urutan dari eksekusi. Diagram *sequence* berhubungan erat dengan diagram *use case*, dimana 1 *use case* akan menjadi 1 diagram *sequence*. (Albert Verasius Dian Sano, S.T. M., Kom., 2020)

Diagram *sequence* memiliki elemen-elemen sebagai berikut:

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> yaitu orang atau sistem eksternal lainnya yang menerima manfaat atau menggunakan sistem.
2		<i>Lifeline</i>	<i>Lifeline</i> yaitu sebuah garis yang menggambarkan masa hidup dari sebuah objek dalam sequence diagram.
3		<i>Execution occurrence</i>	<i>Executionoccurrence</i> yaitu sebuah persegi panjang yang menggambarkan waktu terjadinya pengiriman/penerimaan pesan.

4	→	<i>Message</i>	<i>Message</i> yaitu informasi yang mengalir dari satu objek ke objek lainnya.
---	---	----------------	--



2.2.14 BPMN (*Business Process Model and Notation*)

Model dan Notasi Proses Bisnis standar (BPMN) akan memberi bisnis kemampuan untuk memahami prosedur bisnis internal mereka dalam notasi grafis dan akan memberi organisasi kemampuan untuk mengkomunikasikan prosedur ini dengan cara standar. Lebih lanjut, notasi grafis tersebut akan memudahkan pemahaman tentang kolaborasi kinerja dan transaksi bisnis antar organisasi. Ini akan memastikan bahwa bisnis akan memahami diri mereka sendiri dan peserta dalam bisnis mereka dan akan memungkinkan organisasi untuk menyesuaikan dengan keadaan bisnis internal dan B2B baru dengan cepat. (*Object Management Group 2021*)

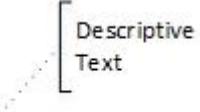
Berikut daftar elemen pemodelan dasar yang digambarkan oleh notasi.

Tabel 2.4 Elemen Pemodelan Dasar

Elemen	Deskripsi	Notasi
--------	-----------	--------

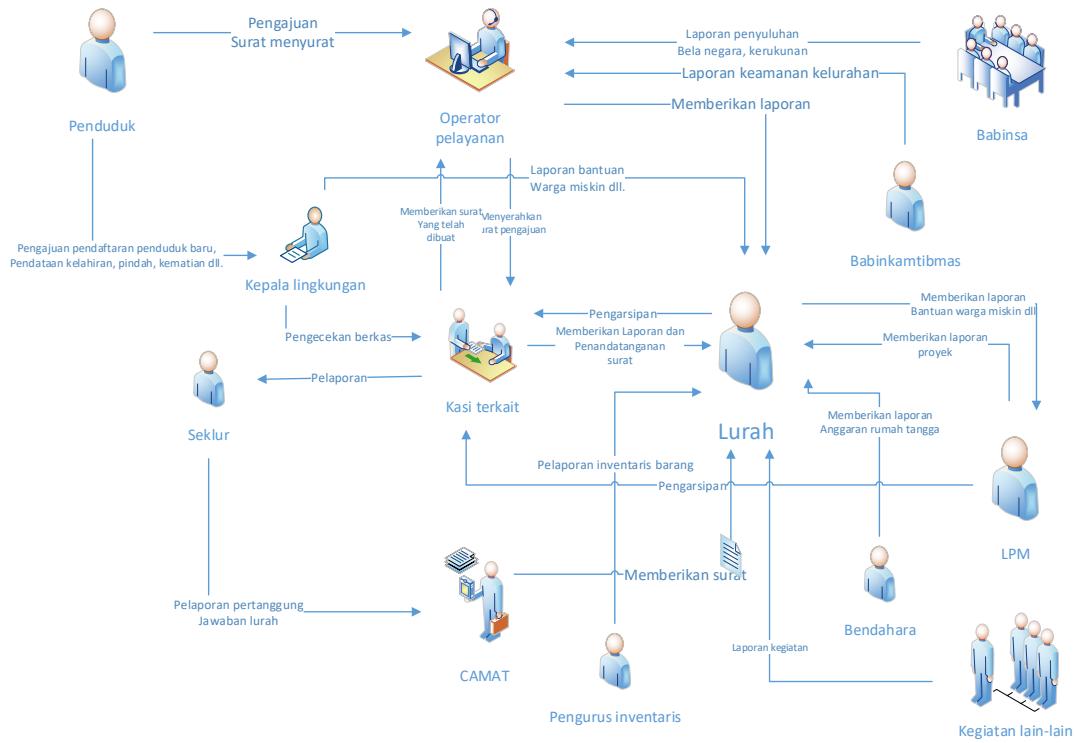
<i>Event/ Peristiwa</i>	<p>Peristiwa adalah sesuatu yang "terjadi" selama berlangsungnya suatu Proses atau Koreografi. Peristiwa ini mempengaruhi aliran model dan biasanya memiliki sebab (pemicu) atau dampak (akibat). Peristiwa adalah lingkaran dengan pusat terbuka untuk memungkinkan penanda internal membedakan pemicu atau hasil yang berbeda. Ada tiga jenis peristiwa, berdasarkan kapan peristiwa tersebut memengaruhi alur: Mulai, Menengah, dan Akhir.</p>	
<i>Activity/ Aktivitas</i>	<p>Aktivitas adalah istilah umum untuk pekerjaan yang dilakukan perusahaan dalam sebuah proses. Suatu Aktivitas dapat berupa atom atau non-atom (senyawa). Jenis Kegiatan yang merupakan bagian dari Model Proses adalah: Sub-Proses dan Tugas, yang berbentuk persegi panjang bulat. Aktivitas digunakan baik dalam Proses standar maupun dalam Koreografi.</p>	
<i>Gateway</i>	<p><i>Gateway</i> digunakan untuk mengontrol divergensi dan konvergensi Alur Urutan dalam Proses dan dalam Koreografi. Dengan demikian, ini akan menentukan percabangan, penggabungan, dan penggabungan jalur. Penanda internal akan menunjukkan jenis kontrol perilaku.</p>	
<i>Sequence Flow/ Alur Urutan</i>	<p>Alur Urutan digunakan untuk menunjukkan urutan. Aktivitas akan dilakukan dalam sebuah Proses dan dalam sebuah Koreografi.</p>	

<i>Message Flow/ Alur Pesan</i>	Alur Pesan digunakan untuk menunjukkan aliran Pesan antara dua Peserta yang disiapkan untuk mengirim dan menerima mereka. Di BPMN, dua Pool terpisah di Diagram Kolaborasi akan mewakili dua Peserta.	
<i>Association/ Asosiasi</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan informasi dan Artefak dengan elemen grafis BPMN. Anotasi Teks dan Artefak lainnya dapat dikaitkan dengan elemen grafis. Panah pada Asosiasi menunjukkan arah aliran.	
<i>Pool</i>	Pool adalah representasi grafis dari Peserta dalam. Ini juga bertindak sebagai "swimlane" dan wadah grafis untuk mempartisi serangkaian Aktivitas dari Pool lain, biasanya dalam konteks situasi B2B. Sebuah Pool MUNGKIN memiliki detail internal, berupa Proses yang akan dijalankan. Atau Pool MUNGKIN tidak memiliki detail internal, misalnya, bisa berupa "kotak hitam".	
<i>Lane</i>	Lane adalah sub-partisi dalam sebuah Proses, terkadang di dalam Pool, dan akan memperpanjang keseluruhan Proses, baik secara vertikal maupun horizontal. Jalur digunakan untuk mengatur dan mengkategorikan Aktivitas.	
<i>Data Object/ Objek Data</i>	Objek Data memberikan informasi tentang Aktivitas apa yang perlu dilakukan dan / atau apa yang dihasilkannya, Objek Data dapat mewakili objek tunggal atau kumpulan objek. Input Data dan Output Data	

	memberikan informasi yang sama untuk Proses.	
<i>Message/ Pesan</i>	Pesan digunakan untuk menggambarkan konten komunikasi antara dua Peserta (sebagaimana ditentukan oleh Peran Mitra bisnis atau Badan Mitra bisnis).	
<i>Group/Grup</i> (kotak di sekitar sekelompok objek dalam kategori yang sama)	Grup adalah pengelompokan elemen grafis yang berada dalam Kategori yang sama. Jenis pengelompokan ini tidak memengaruhi Alur Urutan dalam Grup. Nama kategori muncul pada diagram sebagai label grup. Kategori dapat digunakan untuk tujuan dokumentasi atau analisis. Grup adalah salah satu cara di mana Kategori objek dapat ditampilkan secara visual pada diagram.	
<i>Text Annotation/ Anotasi Teks</i> (dilampirkan dengan Asosiasi)	Anotasi Teks adalah mekanisme pemodel untuk memberikan informasi teks tambahan bagi pembaca Diagram.	

2.2.15 Rich Picture

Merupakan penggambaran sistem atau situasi dengan menggunakan gambar-gambar. Gambaran keseluruhan dari orang, objek, proses, struktur, dan masalah pada keseluruhan proses bisnis yang ada di organisasi.



Gambar 2.7 Contoh Rich Picture

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Lokasi Penelitian



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Badan Pendapatan Daerah Kolaka yang beralamat di Jl. Chairil Anwar, Kec. Kolaka, Kab. Kolaka, Sulawesi Tenggara.

Rencana Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yang dimulai sejak bulan Juni sampai dengan bulan Agustus 2021. Dijelaskan pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Rencana Jadwal Penelitian

5	Perancangan Arsitektur													
6	<i>Blueprint</i> Perancangan													

3.2 Prosedur Penelitian

■ Studi Pustaka

Dalam penelitian ini penulis mencari sumber data sekunder yang akan mendukung penelitian. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi yang dijadikan sebagai acuan perancangan model *Enterprise Architecture* dengan membaca dan menelaah beberapa referensi-referensi yang berasal dari buku-buku terkait maupun publikasi dari hasil penelitian, artikel, situs internet serta sumber informasi lain yang berkaitan dengan penelitian ini diantaranya mengenai konsep sistem informasi, *enterprise architecture*, TOGAF, TOGAF ADM, serta meliputi *tools* yang digunakan dalam perancangan *enterprise architecture* ini.

■ Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan sebuah data yang akan digunakan agar dapat terpenuhi dan tercapainya tujuan penelitian dengan beberapa metode diantaranya yaitu sebagai berikut :

1. Observasi langsung di Badan Pendapatan Daerah Kolaka
2. Melakukan wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada *stakeholder* berdasarkan permasalahan yang diteliti di Badan Pendapatan Daerah Kolaka. Metode ini dilakukan untuk membantu mencari informasi yang berkaitan dengan kegiatan di Badan Pendapatan Daerah Kolaka.

3.3 Kebutuhan Perancangan EA

■ Hardware

Hardware merupakan komponen fisik yang dapat dilihat, diraba dan berbentuk nyata. Berikut *hardware*/perangkat keras yang digunakan oleh peneliti :

1. Laptop

- Acer Aspire 4743 Series
- Processor Intel Core i3
- LCD 14 Inch
- Ram 8 GB
- HDD 500 GB

2. Printer

- Epson L3110

3.4 Tahapan Penelitian *Enterprise Architecture*

■■■ Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, penulis menganalisis data yang dibutuhkan dalam perancangan *Enterprise Architecture*. Dengan menganalisis data yang terkumpul dan mempelajari data apa saja yang dibutuhkan maka akan dibuat arsitektur baru dari sistem sebelumnya yang ada di Badan Pendapatan Daerah Kolaka khususnya di Bidang PBB-P2 dan BPHTB.

■■■ Software

Adapun *software*/perangkat lunak yang digunakan peneliti dalam perancangan *Enterprise Architecture* untuk mendukung penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7 Professional
2. Microsoft Visio Professional 2016
3. Microsoft Word 2016

■■■ Perancangan Arsitektur

Penulis merancang arsitektur menggunakan metode TOGAF ADM. Pada tahap ini akan terlihat gambaran sistem yang berjalan saat ini dan sistem yang diusulkan berikut ini.

1. Kondisi prosedur pelayanan saat ini

Pada bagian ini akan menggambarkan prosedur pelayanan yang sedang berjalan dengan *Rich Picture* untuk aktivitas pelayanan di bidang PBB-P2 &

BPHTB, yaitu, pelayanan wajib pajak, verifikasi berkas, penyerahan berkas, perekaman dan pencetakan berkas.

2. Prosedur pelayanan yang diusulkan

Adapun prosedur pelayanan yang diusulkan yaitu dengan merancang sebuah aplikasi pelayanan wajib pajak maupun teknologi berdasarkan proses bisnis yang ada di bidang PBB-P2 & BPHTB sehingga akan lebih memudahkan kegiatan pada bidang PBB-P2 & BPHTB.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang analisis yang dilakukan pada Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka khususnya dibidang PBB-P2 & BPHTB serta perancangan *Enterprise Architecture* (EA) menggunakan framework TOGAF ADM yang dimulai pada fase preliminary, *Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Technology Architecture, dan Opportunities & Solution.*

4.1 Preliminary

Tahap *preliminary* merupakan tahapan awal dari *framework togaf* untuk skala arsitektur enterprise, tahapan ini juga menjelaskan definisi arsitektur dan kerangka kerjanya yang bertujuan untuk menjelaskan tahapan persiapan untuk menentukan kerangka kerja (*framework*) dan metodologi, melaksanakan *tools* arsitektur, menkonfirmasi dukungan (komitmen) manajemen.

4.1.1 Identifikasi 5W + 1H

Dalam perancangan arsitektur untuk bidang PBB-P2 & BPHTB dilakukan identifikasi 5W + 1H

Tabel 4.1 Identifikasi 5W + 1H

No	Driver	Deskripsi
1	What	<p>Objek: Ruang Lingkup arsitektur <i>enterprise</i> di Bidang PBB-P2 & BPHTB</p> <p>Deskripsi: Membuat perancangan model <i>enterprise architecture</i></p>
2	Who	<p>Objek: Siapa saja <i>actor</i> utama yang terlibat dalam pemodelan <i>enterprise</i> arsitektur ini</p> <p>Pemodel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muh. Mail <p>Tanggung Jawab :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subid penagihan, keberatan dan banding
3	Why	Objek: <i>Mengapa</i> arsitektur ini dibangun

		Deskripsi: Agar Organisasi/instansi mempunyai landasan dalam pembuatan kebijakan yang meliputi tujuan dan sasaran, penyusunan strategi, pelaksanaan program dan fokus kegiatan serta langkah-langkah atau implementasi yang harus dilaksanakan oleh perusahaan.
4	When	Objek: Waktu penyelesaian <i>Framework</i> Deskripsi :-
5	Where	Objek: Menunjukkan lokasi kerja dan organisasi Deskripsi : Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka
6	How	Objek : Menentukan bagaimana perencanaan arsitektur enterprise dibuat Deksripsi: menggunakan metodologi TOGAF ADM dengan mengambil 6 tahapan yaitu, <i>preliminery</i> , arsitektur visi, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi, serta peluang dan solusi.

4.1.2 Prinsip-prinsip perancangan *Enterprise Architecture*

Prinsip-prinsip berikut ini untuk memberikan bimbingan kepada proses pengambilan keputusan arsitektur teknologi informasi, menentukan struktur dan komposisi dari komponen arsitektur, menentukan kriteria untuk memilih teknologi dna produk yang akan digunakan, dan juga dalam desain arsitektur dan implementasi.

Prinsip-prinsip yang akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan perancangan adalah sebagai berikut :

1. Arsitektur yang dikembangkan harus aman.
2. Data yang mudah diakses.
3. Arsitektur yang dikembangkan harus mendukung kesinambungan bisnis.
4. Arsitektur *enterprise* yang dibuat harus mudah dikelola dan digunakan (*Friendly User*).

Setelah menetapkan prinsip-prinsip maka dibuat table *principle catalog* untuk lebih menggambarkan prinsip yang akan dipakai oleh Bidang PBB-P2 & BPHTB dan menjelaskan tujuan dari setiap prinsipnya.

Tabel 4.2 Principle catalog

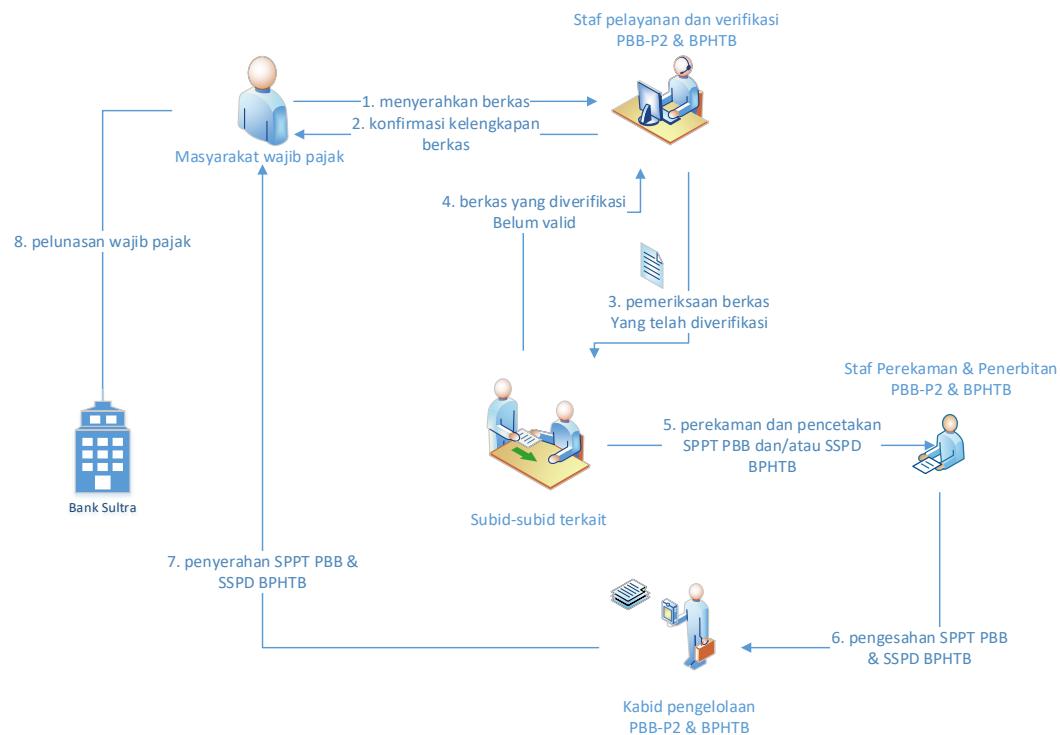
No	Prinsip	Tujuan
1	Arsitektur yang dikembangkan harus aman	<ul style="list-style-type: none"> a. Dapat meminimalisasi dampak atas bencana alam. b. Mampu bertahan dari serangan eksternal seperti <i>virus</i>, <i>worm</i>, <i>hack</i>, <i>spyware</i>, <i>crack</i>, <i>phising</i>, <i>denial of service</i>.
2	Data yang mudah diakses	<ul style="list-style-type: none"> a. Memudahkan dalam pemrosesan data untuk meningkatkan kualitas pelayanan. b. Meningkatkan kemampuan bergabung data dan sumber daya lain dalam pelayanan kepada masyarakat wajib pajak. c. Memudahkan dalam mengakses data secara bersamaan untuk mempercepat pelayanan dan pengambilan keputusan.
3	Arsitektur yang dikembangkan harus mendukung kesinambungan bisnis	<ul style="list-style-type: none"> a. Meminimalisir gangguan pada sistem yang data menghambat operasional aktivitas atau proses bisnis
4	Arsitektur <i>enterprise</i> yang dibuat harus mudah dikelola dan digunakan (<i>Friendly User</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Memudahkan dalam penggunaan akan meningkatkan efektifitas dari aktivitas atau proses bisnis yang dilakukan serta meningkatkan efisiensi sumber daya. b. Membantu kerjasama antar subbagian.
5.	Arsitektur enterprise yang dirancang harus memudahkan dalam penambahan dan Pengembangan di masa depan.	<ul style="list-style-type: none"> a. Memudahkan respon yang lebih cepat apabila ada perubahan atau untuk mengikuti perubahan tren IT. b. Mengefisiensi biaya pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur.
6.	Keamanan dan kerahasiaan data	<ul style="list-style-type: none"> a. Melindungi data dari akses yang dilakukan pihak-pihak yang tidak berwenang. b. Mengatur <i>stakeholder</i> untuk pengelolaan data.

4.2 Requirement Management

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyediakan proses pengelolaan kebutuhan arsitektur sepanjang tahapan pada siklus ADM, mengumpulkan dan mengidentifikasi seluruh kebutuhan enterprise, lalu mengimplementasikan kedalam tahap TOGAF ADM yang relevan. Referensi yang dibutuhkan pada tahapan ini antara lain proses bisnis yang sedang berjalan di Bidang PBB-P2 & BPHTB. Tetapi, sebelum mengembangkan skenario aktivitas, terlebih dahulu menganalisa sistem yang sedang berjalan di bidang PBB-P2 & BPHTB.

4.2.1 Kondisi sistem pelayanan berjalan saat ini

Pada bagian ini akan menggambarkan sistem yang sedang berjalan dengan *rich picture* untuk masing-masing aktivitas di kelurahan induha yaitu, pelayanan kepada warga, pembangunan, inventaris, dan lain-lain.



Gambar 4.1 Sistem Pelayanan Berjalan Saat Ini

Pada gambar sistem sedang berjalan yang ada pada Bidang PBB-P2 & BPHTB dijelaskan sebagai berikut :

Masyarakat wajib pajak melakukan pendaftaran di staf pelayanan dengan menyerahkan kelengkapan berkas kemudian staf melakukan proses verifikasi, apabila berkas sudah lengkap maka bagian subid pendataan & penilaian, pengelolaan & data informasi, dan subid penagihan, keberatan & banding melakukan pemeriksaan yang telah diverifikasi apabila masih terdapat berkas yang kurang lengkap maka akan dikembalikan ke bagian staf pelayanan dan verifikasi untuk dilengkapi. Apabila berkas tersebut sudah lengkap, maka SPOP & LSPOP direkam oleh staf perekaman & penerbitan PBB-P2 & BPHTB. Setelah proses perekaman maka subid pendataan dan penilaian survei lapangan untuk melakukan perhitungan besaran nilai pajak pada obek wajib pajak, pemberian ZNT (Zona Nilai Tanah), memeriksa peta PBB-P2 serta nilai transaksi jual-beli. Setelah dilakukan proses pendataan maka ditetapkan besaran nilai obek wajib pajak kemudian SPPT PBB dan/atau SSPD BPHTB. Kabid pengelolaan PBB-P2 & BPHTB menyetujui SPPT PBB dan/atau SSPD yang telah dicetak dan kemudian diberikan ke kecamatan untuk didistribusikan ke kelurahan/desa untuk ditagih ke wajib pajak. SPPT PBB yang disetujui Kabid pengelolaan PBB-P2 & BPHTB yang merupakan data baru direkam dan diserahkan langsung ke wajib pajak dengan terlebih dahulu dilunasi di Bank Sultra.

4.2.2 Issue Organisasi

Berdasarkan dari hasil pengamatan dan analisis yang dilakukan pada seluruh aktivitas, maka didapatkan beberapa permasalahan yang di alami bidang PBB-P2 & BPHTB untuk memberikan dukungan SI/TI, seperti yang ditampilkan pada **tabel** seperti berikut :

Tabel 4.3 Permasalahan dalam organisasi

No	Aktivitas	Permasalahan	Deskripsi
1.	Pendaftaran wajib pajak	Wajib pajak memasukkan berkas	a. Sering terjadi antrian b. Pengelolaan berkas masih manual sehingga

			terjadi penumpukan berkas
2.	Pendaatan dan penilaian wajib pajak	Penyerahan SPOP & LSPOP kepada wajib pajak masih manual	a. SPOP & LSPOP diberikan oleh petugas kepada wajib pajak dengan melalui surat
3.	Pengelolaan data & Informasi	Pelaporan kepada wajib pajak masih manual	a. Pemberitahuan data baru SPPT PBB diberikan oleh petugas ke wajib pajak
4.	Penagihan wajib pajak	Sulitnya komunikasi dengan wajib pajak yang harus ditagih	a. Masih sulitnya pihak pelayanan PBB-P2 & BPHTB mendapatkan akses untuk mengetahui data bank, sehingga tidak dapat menyentuh kekayaan wajib pajak yang memiliki utang pajak yang tersimpan di bank.

4.2.3 Solusi aktivitas

Pada bagian ini akan dianalisis solusi aktivitas untuk mengatasi permasalahan-permasalahan pada setiap aktivitas Bidang PBB-P2 & BPHTB, Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka. Solusi yang diberikan pada bagian ini ditinjau dari sudut pandang proses kerja. Sasaran perbaikannya terfokus hanya pada alur kerja agar menjadi lebih baik. Solusi aktivitas yang sudah dianalisis dapat dilihat dalam tabel.

Tabel 4.4 Solusi aktivitas

No	Aktivitas	Permasalahan	Solusi
1.	Pendaftaran wajib pajak	Wajib pajak memasukkan berkas	a. Perancangan aplikasi pelayanan wajib pajak berbasis web dan integrasi dengan SISMIOP
2.	Pendaatan dan penilaian wajib pajak	Penyerahan SPOP & LSPOP kepada wajib pajak masih manual	a. Penyediaan fasilitas pelaporan ke wajib pajak yang saling terintegrasi

3.	Pengelolaan data & Informasi	Pelaporan kepada wajib pajak masih manual	a. Penyediaan fasilitas pengelolaan data agar dapat tersimpan dengan baik dan terintegrasi
4.	Penagihan wajib pajak	Sulitnya komunikasi dengan wajib pajak yang harus ditagih	<p>a. Melakukan <i>Delinquency audit</i> yaitu pemeriksaan pajak sebagai salah satu kebijaksanaan pemeriksaan pajak dalam upaya mendapatkan data mengenai kepemilikan harta yang menjadi objek sita dan lelang.</p> <p>b. Pemanfaatan data hasil pemeriksaan kekayaan wajib pajak yang memiliki utang pajak yang tersimpan di bank.</p>

4.2.4 Data Inventaris Sarana dan Prasarana Pendukung

Pada saat ini, Bidang PBB-P2 & BPHTB memiliki inventaris sarana dan prasarana pendukung TIK yang terdapat dalam tabel berikut :

Tabel 4.5 Data Inventaris Sarana dan Prasarana Pendukung

No	Barang	Fungsi	Jumlah
1	Komputer	Operasional	4
2	Printer	Operasional	2
3	Printonik Scanner	Operasional	1
4	Modem	Operasional	1

4.3 Phase A : Architecture Vision

4.3.1 Profil Instansi

Badan Pendapatan Daerah (BAPENDA) Kolaka merupakan organisasi atau instansi yang berada di bawah pemerintah daerah yang memiliki tanggung jawab

dalam penerimaan pendapatan daerah melalui pengoordinasian dan pemungutan pajak, retribusi, bagi hasil pajak, dana perimbangan, dan lain sebagainya. BAPENDA dipimpin oleh seorang Kepala Badan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Daerah melalui Sekretaris Daerah. Singkatnya, BAPENDA adalah unsur pelaksana otonomi daerah di bidang pendapatan daerah.

Pelayanan kantor Badan Pendapatan Daerah (BAPENDA) Kolaka telah di pindahkan. Bila sebelumnya berada di jalan pramuka, kini dialihkan ke gedung baru di jalan khairil anwar kelurahan lamokato, kecamatan kolaka. Peresmian ini dilakukan oleh Wakil Bupati Kolaka, H Muhammad Jayadin, senin 14 May 2020. Kantor Bapenda Kolaka dipindahkan dengan alasan perlu adanya pelayanan prima kepada masyarakat oleh karena itu di butuhkan tempat pelayanan yang presentatif sehingga di bangunlah kantor BAPENDA Kolaka yang baru agar tempat pelayanan-nya mudah di jangkau oleh masyarakat.

4.3.2 Visi dan Misi Instansi

Visi Instansi

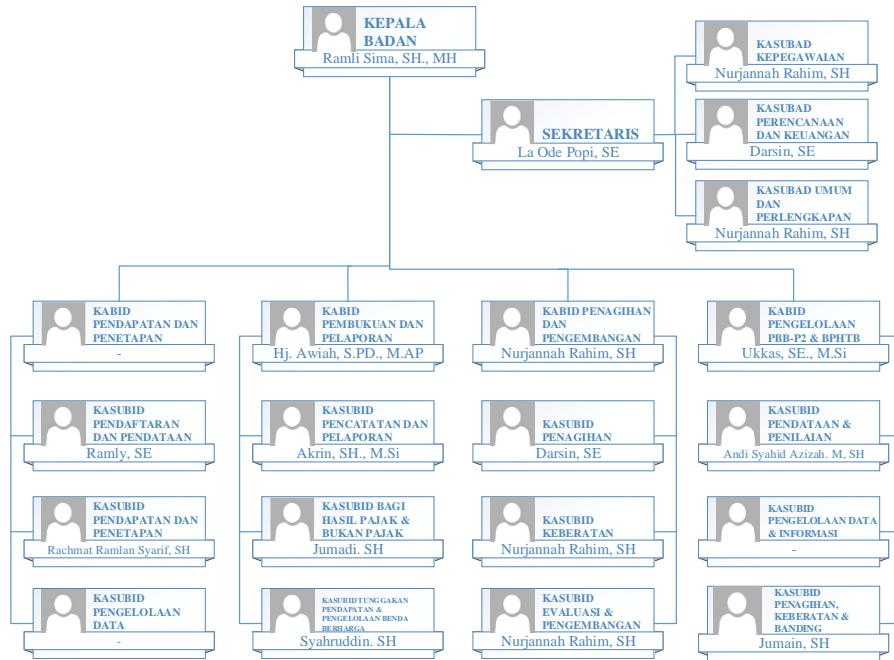
Dinas Pendapatan Kabupaten Kolaka sebagai salah satu perangkat daerah dalam pengelolaan pendapatan, baik pendapatan Asli Daerah (PAD) maupun sumber lainnya mempunyai visi yang dirumuskan sebagai berikut ***“Terwujudnya pengelolaan potensi Pendapatan Daerah yang Optimal, secara bertahap mampu memberikan peran yang semakin besar terhadap total penerimaan Daerah Kabupaten Kolaka”***.

Misi Instansi

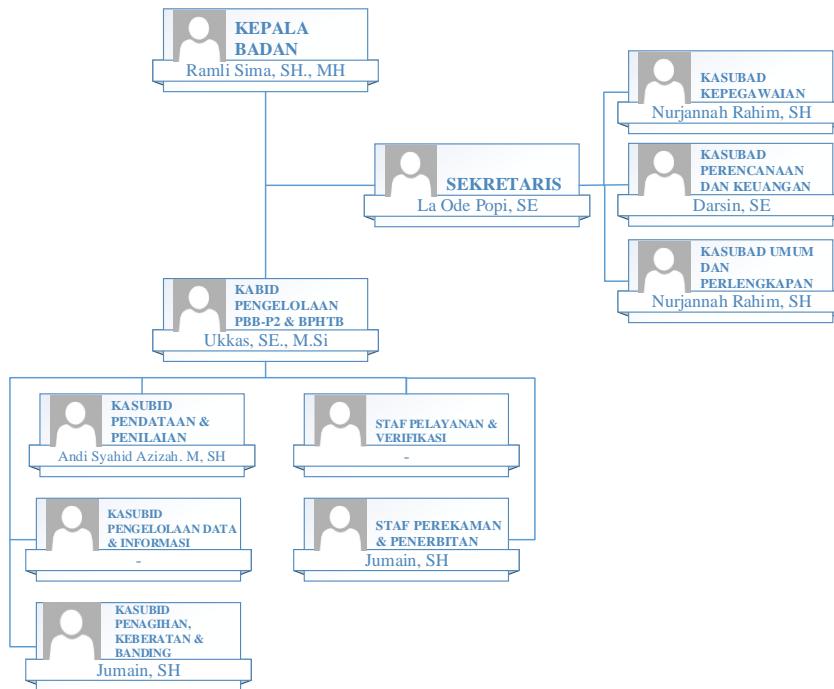
1. Mengoptimalkan sumber-sumber penerimaan yang ada secara terus menerus dan perupaya menggali sumber-sumber pendapatan baru.
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat sebagai warga negara yang taat pajak.
3. Mewujudkan pelayanan prima kepada masyarakat.
4. Mewujudkan sumber daya aparatur yang profesional dan bermartabat.
5. Mengembangkan sistem manajemen informasi yang lebih efektif terutama data potensi pendapatan yang rill.

6. Mengembangkan sistem penagihan dan pungutan yang lebih efektif dan efisien.

4.3.3 Struktur Organisasi



Gambar 4.2 Struktur Organisasi BAPENDA



Gambar 4.3 Struktur Organisasi Bidang PBB-P2 & BPHTB

Adapun tugas pokok dan fungsi dari masing-masing adalah sebagai berikut :

1. Kepala Badan

Kepala badan pendapatan daerah mempunyai tugas memimpin, merencanakan dan menetapkan kebijakan strategis, tata kerja dan mengembangkan semua kegiatan keuangan sub bidang pendapatan daerah serta bertanggung jawab atas terlaksananya tugas dan fungsi Badan Pendapatan Daerah.

Untuk menyelenggarakan tugas sebagaimana dimaksud, Kepala Badan mempunyai fungsi :

- a. penyusunan sasaran program dan anggaran;
- b. pengkoordinasian rumusan sasaran program yang akan dilaksanakan berdasarkan visi dan misi pemerintahdaerah untuk kelancaran pelaksanaan program dan kegiatan Badan Pendapatan Daerah;
- c. pembinaan pelaksanaan program dan kegiatan sekretariat dan bidang-bidang agar tercapai sasaran yang telah ditetapkan;
- d. pelaksanaan pengendalian penyelenggaran program secretariat dan bidangbidang agar terorganisir secara nyata dalam optimalisasi penyelenggaraan kegiatan;
- e. pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang pendataan dan penetapan, pembukuan dan pelaporan, penagihan, keberatan, dan pengembangan serta pengelolaan PPB-P2 dan BPHTB;
- f. pelaksanaan koordinasi dengan unit kerja internal maupun external yang bersifat menyeluruh/komprehensif dan integral untuk pengambilan keputusan
- g. pengelolaan urusan ASN;
- h. pelaksanaan administrasi Badan Pendapatan Daerah;
- i. pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Bupati/Wakil Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya

2. Sekretariat

Sekretariat mempunyai tugas memberikan pelayanan administrasi dan teknis yang meliputi perencanaan, keuangan, urusan tata usaha, perlengkapan rumah

tangga dan urusan ASN kepada semua unsur di lingkungan Badan Pendapatan Daerah.

Untuk menyelenggarakan tugas sebagaimana dimaksud, sekretariat mempunyai fungsi :

- a. Perencanaan operasional programkegiatan secretariat berdasarkan Perencanaan Strategis (RENSTRA) untuk digunakan sebagai pedoman pelaksanaan tugas;
- b. Pembinaan dan bimbingan pelaksanaan tugas pada bawahan;
- c. Pelaksanaan koordinasi dan penyusunan rencana, program dan anggaran;
- d. Pemberian dukungan administrasi yang meliputi ketatausahaan, kepegawaian, keuangan, kerumah tanggaan, kerjasama, hubungan masyarakat, arsip, barang milik daerah dan dokumentasi;
- e. Pengkoordinasian dan penyusunan peraturan perundang-undangan;
- f. Pengelolaan urusan aparatusr sipil Negara; dan
- g. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan atasan sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya secretariat di pimpin oleh seseorang sekretaris dan di bantu oleh :

- Sub bagian perencanaan dan keuangan mempunyai tugas melaksanakan penyiapan koordinasi dan anggaran, serta pengelolaan dan penyiapan bahan pelaksanaan verifikasi, penatausahaan, perpendaharaan, urusan akuntansi dan pelaporan keungan;
- Sub bagian kepegawaian mempunyai tugas melaksanakan penegelolaan urusan administrasi kepegawaian;
- Sub Bagian Umum dan Perlengkapan mempunyai tugas melaksanakan urusan persuratan, urusan tata usaha, kearsipan, urusan administrasi ASN, urusan perlengkapan, rumah tangga, dan penataan barang milik daerah/Negara;

3. Bidang Pendataan dan Penetapan

Bidang pendataan dan penetapan mempunyai tugas melaksanakan penyiapan rumusan kebijakan teknis perencanaan dan pengembangan pendataan dan penetapan pajak selain PBB-P2,BPHTB dan retribusi serta pelaksanaan kebijakan serta pelaksanaan kebijakan di bidang pendataan dan penetapan ;

Dalam melaksanakan tugas,Bidang pendataan dan penetapan menyelenggarakan fungsi:

- a. Penyusunan rencana operasional program kegiatan bidang pendataan dan penetapan berdasarkan perencanaan strategis (RENSTRA) untuk di gunakan sebagai pedoman pelaksanaan tugas ;
- b. Pembinaan dan bimbingan pelaksanaan tugas pada bawahan ;
- c. Perumusan kebijakan teknis pengelolaan pendaftaran wajib pajak selain PBB-P2 dan BPHTB,dan retribusi daerah;
- d. Pelaksanaan pendataan dan pengadministrasian objek dan subjek pajak daerah selain PBB-P2 dan BPHTB serta retribusi daerah
- e. Pelaksanaan perhitungan dan penerbitan dokumen-dokumen ketetapan pajak daerah selain PBB-P2 dan BPHTB serta retribusi daerah;
- f. Perhitungan dan penetapan Pajak Daerah selain PBB-P2 dan BPHTB, dan retribusi Daerah;
- g. Pelaksanaan dan pendistribusian serta penyimpanan dokumen perpajakan dan retribusi daerah berkaitan dengan pendaftaran dan penetapan pajak daerah selain PBB-P2 dan BPHTB serta retribusi daerah; dan
- h. Pelaksanakan tugas lain yang yang di berikan atasan sesuai tugas dan fungsinya.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya bidang pendataan dan peneapan dipimpin oleh seorang Kepala Bidang dan dibantu oleh :

- a. Sub bidang pendaftaran dan penetapan mempunyai tugas :
 - Menerima dan memeriksa kelengkapan permohonan pelayan pajak daerah selain PBB-P2 ,BPHTB dan wajib retribusi Daerah;
 - Melakukan pendataan terhadap objek dan subjek pajak Daerah selain PBB-P2,BPHTB dan wajib retribusi daerah ;

- Melaksanakan pendistribusian dan menerima kembali formulir pendftaran yang telah diisi oleh wajib pajak selain PBB-BPHTB ataupun wajib retribusi daerah;
 - Melaksanakan monitoring dan evaluasi wajib pajak daerah selain PBB-P2, BPHTB dan wajib retribusi Daerah ;
 - Menyusun laporan pertanggung jawaban atas pelaksanaan tugas;
 - Melaksanakan tugas kedinasan lain berdasarkan penugasan atasan baik lisan maupun tertulis
- b. Sub Bidang Perhitungan dan Penetapan mempunyai tugas :
- Sub Bidang perhitungan dan penetapan pajak daerah selain PBB-P2,BPHTB dan Retribusi Daerah;
 - Melakukan penerbitan Nota perhitungan pajak daerah selain PBB-P2, BPHTB dan retribusi Daerah;
 - Membuat daftra ketetapan pajak Daerah selain PBB-P2, BPHTB dan retribusi daerah ;
 - Melaksankan pendokumentasian Nota perhitungan pajak daerah selain PBB-P2,BPHTB dan retribusi daerah;
 - Menyusun laporan pertanggung jawaban atas pelaksanaan tugas;
 - Melaksanakan tugas kedinasan lain berdasarkan penugasan atasan baik lisan maupun tertulis.
- c. Sub Bidang Pengelolaan data mempunyai tugas:
- Mengelola data wajib pajak selain pajak PBB-P2,BPHTB dan retribusi daerah;
 - Membuat dan memelihara daftrar induk wajib pajak daerah selain PBB-P2,BPHTB dan penerbitan kartu pengenal nomor pokok wajib pajak daerah (MPWPD);
 - Mengola data pendaftaran perhitungan dan penetapan pajak daerah selain PBB-P2,BPHTB dan retribusi daerah;
 - Menyusun laporan pertanggung jawaban atas pelaksanaan tugas;
 - Melaksanakan tugas kedinasan lain berdasarkan penugasan atasan baik lisan maupun tertulis.

4. Bidang Pembukuan dan Pelaporan

Bidang Pembukuan dan Pelaporan mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan teknis dan pelaksanaan kebijakan bidang Pembukuan dan Pelaporan.

Dalam melaksanakan tugas, Bidang Pembukuan dan Pelaporan menyelenggarakan fungsi:

- a. Perencanaan operasional program kegiatan Bidang Pembukuan dan Pelaporan berdasarkan perencanaan strategis (RENSTRA) untuk digunakan sebagai pedoman pelaksanaan tugas;
- b. Pembinaan dan bimbingan pelaksanaan tugas pada bawahan;
- c. Prosedur pembukuan dan pelaporan pendapatan daerah;
- d. Pelaksanaan pencatatan penerimaan pajak daerah dan retribusi daerah;
- e. Pelaksanaan koordinasi penerimaan bagi hasil pajak dan bukan pajak dari pemerintah pusat dan provinsi;
- f. Penyusunan laporan realisasi penerimaan pendapatan daerah;
- g. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi pengelolaan benda berharga;
- h. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan atasan sesuai dengan tugas dan fungsinya;

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya Bidang Pembukuan dan Pelaporan di pimpin oleh seorang Kepala Bidang dan dibantu oleh :

- a. Sub Bidang Pembukuan dan Pelaporan, mempunyai tugas :
 - Merumuskan prosedur pembukuan dan pelaporan pendapatan daerah;
 - Melaksanakan pencatatan penerimaan pendapatan daerah;
 - Menerima dan mencatat tembusan semua Surat Ketetapan Pajak Daerah (SKPD), Surat Ketetapan Retribusi Daerah (SKRD), Surat Ketetapan Pajak Daerah Kurang Bayar (SKPDKB), Surat Ketetapan Pajak Daerah Kurang Bayar Tambahan (SKPDKBT) Surat Ketetapan Pajak Daerah Nihil (SKPDN), Surat Ketetapan Pajak Daerah Lebih

Bayar (SKPDLB), DHKPPBS dan Surat Setoran Pajak Daerah (SSPD);

- Melaksanakan penyusun laporan realisasi harian, mingguan, bulanan, dan tahunan penerimaan pendapatan daerah;
- Melaksanakan tugas kedinasan lain berdasarkan penugasan atasan baik lisan maupun tulisan;

b. Sub Bidang Hasil Pajak dan Bukan Pajak mempunyai tugas :

- Melaksanakan koordinasi penerimaan bagi hasil pajak dan bukan pajak dari pemerintah pusat dan provinsi;
- Melakukan pencatatan semua penerimaan bagi hasil pajak dan bukan pajak;

5. Bidang Penagihan, Keberatan dan Pengembangan

Bidang Penagihan, Keberatan dan Pengembangan mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan teknis dan pelaksanaan kebijakan di Bidang Penagihan, Keberatan dan Pengembangan;

Dalam melaksanakan tugas, Bidang Penagihan, Keberatan dan Pengembangan menyelenggarakan fungsi:

- a. Perencanaan operasional program kegiatan Bidang Penagihan dan Keberatan berdasarkan perencanaan strategis (RENSTRA) untuk digunakan sebagai pedoman pelaksanaan tugas;
- b. Pembinaan dan bimbingan pelaksanaan tugas kepada bawahan;
- c. Perumusan kebijakan tentang sistem dan prosedur penagihan dan keberatan;
- d. Pelaksanaan penagihan pajak daerah selain PBB-P2, BPHTB dan retribusi daerah serta melakukan perumusan penghapusan tunggakan;
- e. Pelaksanaan proses pengajuan keberatan dan pengurangan, pembetulan, pembatalan, pengurangan/penghapusan sanksi administrasi, restitusi, kompensasi dan permohonan banding;

- f. Pelaksanaan pemeriksaan untuk menguji kepatuhan pemenuhan kewajiban perpajakan dan retribusi dalam rangka melaksanakan peraturan perundang-undangan;
- g. Perumusan kebijakan pengembangan dan evaluasi pendapatan daerah;
- h. Perumusan kebijakan peningkatan penerimaan pendapatan daerah;
- i. Pembinaan teknis operasional kepada SKPD yang melaksanakan pemungutan retribusi dan pendapatan daerah lainnya;
- j. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi untuk mengetahui potensi pengembangan pendapatan daerah;
- k. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan atasan sesuai dengan tugas dan fungsinya;

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya Bidang Penagihan, Keberatan dan Pengembangan di pimpin oleh seorang Kepala Bidang dan dibantu oleh :

- a. Sub Bidang Penagihan mempunyai tugas:
 - Menyiapkan pendistribusian dan mendokumentasikan surat menyurat tagihan pajak daerah (STPD) selain PBB-P2, BPHTB sehubungan dengan hasil penagihan;
 - Menginventarisasi wajib pajak selain PBB-P2, BPHTB dan wajib retribusi yang tidak atau kurang bayar;
 - Melakukan penagihan pajak daerah selain PBB-P2, BPHTB dan retribusi daerah, pendapatan daerah lainnya yang telah melampaui batas waktu jatuh tempo dan atau kurang bayar;
 - Memproses ketetapan yang telah kadaluarsa dan penghapusan tunggakan;
 - Melaksanakan tugas kedinasan lain berdasarkan penugasan atasan baik lisan maupun tulisan;
- b. Sub Bidang Keberatan Pajak Lainnya, mempunyai tugas :
 - Memproses surat keberatan dan surat permohonan banding;

- Memproses dan merumuskan penambahan, pengurangan ketetapan pajak daerah selain PBB-P2, BPHTB dan retribusi daerah;
 - Melaksanakan penelitian lapanagan atas permohonan keberatan dan pengurangan pajak daerah selain PBB-P2, BPHTB dan retribusi daerah;
 - Memproses pembetulan, pembatalan, pengurangan ketetapan dan penghapusan atau pengurangan sanksi administrasi atas surat ketetapan pajak daerah (SKPD), Surat ketetapan pajak daerah kurang bayar (SKPDKB), surat ketetapan pajak daerah lebih bayar (SKPDLB), surat ketetapan pajak daerah kurang bayar tambahan (SKPDKBT), surat ketetapan pajak daerah nihil (SKPDN);
 - Memproses permohonan pemgembalian kelebihan pembayaran pajak daerah selain PBB-P2, BPHTB, dan retribusi daerah dan pendapatan daerah lainnya;
 - Menyusun laporan pertanggungjawaban atas pelaksanaan tugas;
 - Melaksanakan tugas kedinasan lain berdasarkan penugasan atasan baik lisan maupun tulisan.
- c. Sub Bidang Evaluasi dan Pengembangan mempunyai tugas :
- Menyiapkan dan menganalisa data sebagai bahan perumusan kebijakan operasional dibidang intenifikasi pendapatan daerah lainnya;
 - Mengumpulkan dan menganalisa data sebagai bahan koordinasi pembinaan dalam mengintensifikasi pendapatan;
 - Menyiapkan data sebagai bahan penyusunan program dan kegiatan bidang insentifikasi;
 - Menyiapkan data sebagai bahan perumusan kebijakan pajak daerah;
 - Selain PBB-P2, BPHTB dan retribusi daerah serta pendapatan daerah lainnya yang sah;

- Melakukan pelayanan teknis dan administrasi dalam mengintensifikasi pendapatan daerah selain PBB-P2, BPHTB dan retribusi daerah.

6. Bidang Pengelolaan PBB-P2 dan BPHTB

Bidang Pengelolaan PBB-P2 dan BPHTB mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan teknis dan pelaksanaan kebijakan di Bidang Pengelolaan PBB-P2 dan BPHTB;

Dalam melaksanakan tugas, Bidang Pengelolaan PBB-P2 dan BPHTB menyelenggarakan fungsi:

- a. Perencanaan operasional program kegiatan Bidang Pengelolaan PBB-P2 dan BPHTB berdasarkan perencanaan strategis (RENSTRA) untuk digunakan sebagai pedoman pelaksanaan tugas;
- b. Pembinaan dan bimbingan pelaksanaan tugas pada bawahan;
- c. Perumusan kebijakan pelaksanaan pemungutan PBB-P2;
- d. Perumusan teknis pengelolaan data PBB-P2;
- e. Perumusan teknis pencetakan SPPT PBB-P2;
- f. Pendistribusian ketetapan dan penagihan PBB-P2;
- g. Pengelolaan Validasi dan Keberatan BPHTB;
- h. Pelaksanaan Verifikasi BPHTB; dan
- i. Pelaksanaan tugas kedinasan lain berdasarkan penugasan atasan baik lisan maupun tulisan;

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya Bidang Pengelolaan PBB-P2 dan BPHTB di pimpin oleh seorang Kepala Bidang dan dibantu oleh :

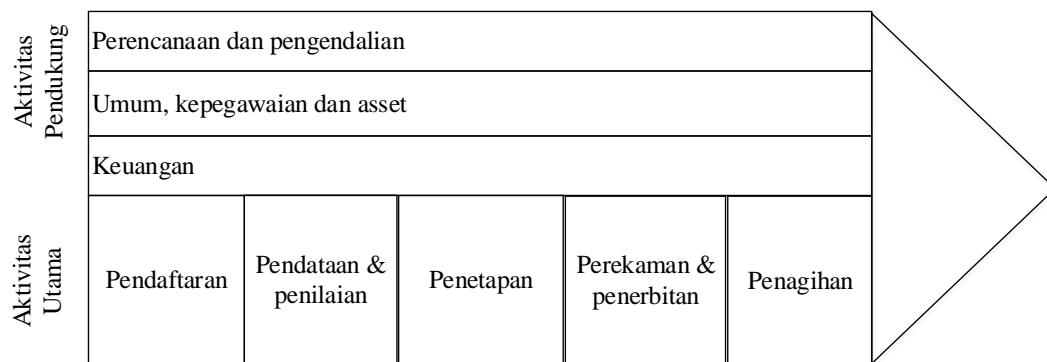
- a. Sub Bidang Pendataan dan Penilaian PBB-P2 dan DPHTB, mempunyai tugas :

- Melaksanakan koordinasi pengumpulan, pengolahan dan pengelolaan potensi PBB-P2 dan BPHTB;
- Melakukan pendataan subjek dan objek PBB-P2 dan BPHTB;
- Melaksanakan penilaian objek PBB-P2 secara individu maupun massal;

- Melaksanakan penelitian dan verifikasi data Objek dan Subjek BPHTB;
 - Melakukan perhitungan BPHTB;
 - Menyiapkan bahan pembinaan PBB-P2; dan
 - Melaksanakan tugas kedinasan lain berdasarkan penugasan atasan baik lisan maupun tulisan.
- b. Sub Bidang Pengelolaan Data dan Informasi PBB-P2 dan BPHTB mempunyai tugas
- Mengelola data dan penyajian informasi objek dan subjek PBB-P2 dan BPHTB;
 - Memproses penetapan dan pendistribusian surat pemberitahuan pajak terhutang (SPPT) PBB-P2;
 - Melakukan pengelolaan dan penerimaan PBB-P2 dan BPHTB;
 - Melaporkan hasil penerimaan PBB-P2 dan BPHTB;
 - Menyusun laporan pertanggungjawaban atas pelaksanaan tugas;
 - Melaksanakan tugas kedinasan lain berdasarkan penugasan atasan baik lisan maupun tulisan.
- c. Sub Bidang Penagihan, Keberatan dan Banding PBB-P2 dan BPHTB, mempunyai tugas :
- Melakukan kebijakan teknis penagihan atas tunggakan PBB-P2 dan BPHTB;
 - Melaksanakan pelayanan dan pemrosesan permohonan keberatan, angsuran, penundaan pembayaran, pengurangan, keringanan, penghapusan, pembebasan dan pengembalian kelebihan pembayaran PBB-P2 dan BPHTB;
 - Melaksanakan penatausahaan konsep uraian baning untuk menanggapi permohonan banding yang diajukan wajib pajak;
 - Melaksanakan penatausahaan pemberian pengurangan PBB-P2 dan BPHTB dan atau sanksi administrasi dalam rangka pelayanan kepada wajib pajak;

Melakukan monitoring dan evaluasi penagihan, keberatan dan banding PBB-P2 dan BPHTB;

4.3.4 Value Chain



Gambar 4.4 Value Chain

Aktivitas bisnis pada bidang Pajak Bumi & Bangunan Pedesaan & Perkantoran) PBB-P2 & Bea Perolehan Hak atas Tanah & Bangunan (BPHTB) menurut analisis *value chain* yaitu sebagai berikut :

1. Aktivitas utama, yang terdiri dari :
 - a. Pendaftaran, staf pelayanan menerima permohonan wajib Pajak Bumi & Bangunan Pedesaan (PBB-P2) dan Bea Perolehan Hak atas Tanah & Bangunan (BPHTB) dengan melengkapi berkas–berkas bukti pendukung yang terdiri dari sertifikat tanah atau surat keterangan dari kelurahan/desa, Surat Pemberitahuan Objek Pajak (SPOP)/Lampiran Surat Pemberitahuan Objek Pajak (LSPOP) yang ditandatangani kelurahan/desa, KTP pemilik bidang tanah, bukti transaksi jual-beli serta Surat Pemberitahuan Pajak Terutang (SPPT) PBB-P2 tahun berjalan. Kemudian akan dilakukan proses pemeriksaan dan verifikasi oleh masing-masing Sub-Bidang.
 - b. Pendataan dan penilaian, Sub-Bidang Pendataan & Penilaian memeriksa berkas sekaligus survei kelapangan, pemberian Zona Nilai Tanah (ZNT) dan memeriksa peta PBB-P2 (SPPT ganda) serta nilai transaksi jual-beli

yang nantinya akan menentukan nilai besaran yang harus dibayar wajib pajak.

- c. Penetapan, pada aktivitas ini dilakukan penetapan dari hasil perhitungan penilaian sampai dikeluarkannya ketetapan pajak yang merupakan dasar pembayaran oleh wajib pajak.
 - d. Perekaman & penerbitan, pada aktivitas ini staf merekam Surat Pemberitahuan Objek Pajak (SPOP) & Lampiran Surat Pemberitahuan Objek Pajak (LSPOP) dan mencetak Surat Pemberitahuan Pajak Terutang (SPPT) PBB dan/atau Surat Setoran Pajak Daerah (SSPD) BPHTB
 - e. Penagihan, pada aktivitas ini Sub-Bidang penagihan, keberatan & banding melakukan proses penagihan kepada wajib pajak, dan juga menerima dan/atau menunggu keberatan dari wajib pajak (keberatan yang dimaksud adalah penentuan tinggi rendah penetapan nilai pajak yang diterima) yang kemudian akan dilakukan proses banding dari keberatan yang diajukan masyarakat wajib pajak.
2. Aktivitas pendukung, yang terdiri dari :
- a. Perencanaan dan pengendalian, pada aktivitas ini dilakukan perumusan kebijakan teknis, pengoordinasian, pembinaan, pengawasan, pengendalian, pengelolaan, evaluasi dan pelaporan kegiatan.
 - b. Umum, kepegawaian dan asset. Pada aktivitas ini dilakukan penyusunan rancangan usulan kebutuhan, penempatan, pengangkatan, pembinaan, pemindahan dan pemberhentian pegawai serta melaksanakan administrasi kepegawaian dan melakukan pengelolaan asset.
 - c. Keuangan, pada aktivitas ini mendukung dalam melaksanakan kegiatan pelayanan penganggaran, penatausahaan, mengelola penggunaan keuangan dan pelaporan.

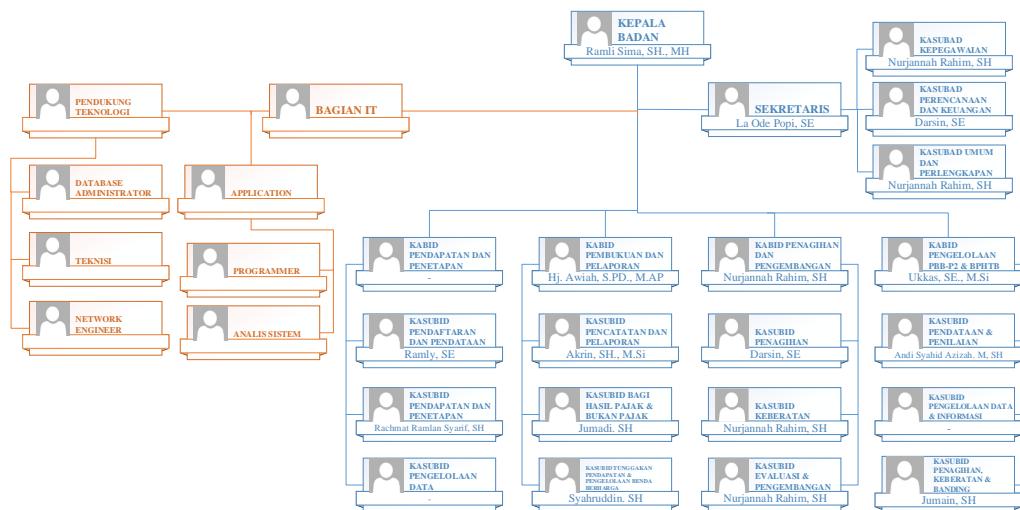
Tabel 4.6 Target Value Chain

Langkah dalam value chain	Aktivitas	Output yang diharapkan
Aktivitas utama	Pendaftaran	Penerapan pendaftaran dilakukan dengan online
	Pendataan dan penilaian	Penerapan penggunaan sistem pada proses penilaian pada saat pendataan di lokasi wajib pajak
	Pengelolaan data & informasi	Pembuatan dan penerapan sebuah <i>website</i> khusus PBB-P2 & BPHTB yang berfungsi untuk memberi informasi prosedur pelayanan maupun tentang Pajak Bumi & Bangunan Pedesaan & Perkotaan (PBB-P2) dan Bea Perolehan Hat atas Tanah & Bangunan (BPHTB)
	Perekaman & penerbitan	Menyediakan hasil pembuatan SPPT PBB dan SSPD BPHTB bagi wajib pajak secara internet <i>cloud</i>
	Penagihan	Penerapan pembayaran secara online bagi wajib pajak
Aktivitas pendukung	Perencanaan dan pengendalian	Pengembangan bisnis untuk menunjang perencanaan kegiatan yang akan dianggarkan
	Umum, kepegawaian dan asset	Adanya pengembangan kompetensi bagi tiap pegawai serta perencanaan penggunaan <i>asset</i> yang akan digunakan.
	Keuangan	Pelaporan harus transparansi, tepat, akurat dan <i>real time</i> .

4.3.5 Struktur Organisasi Usulan

Jika melihat struktur organisasi saat ini, Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka belum adanya bagian khusus yang melakukan suatu pengembangan hingga perawatan untuk bagian TI, sedangkan untuk mengimplementasikan sebuah arsitektur yang dirancang pastinya membutuhkan tenaga yang ahli dibidang TI.

Oleh sebab itu, terdapat penambahan bagian dan subbagian di struktur organisasi usulan pada Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka. Berikut adalah gambar struktur organisasi yang diusulkan.



Gambar 4.5 Struktur Organisasi Usulan

Dari struktur bagian dan sub bagian TI yang diusulkan dijelaskan berdasarkan pembagiannya sebagai berikut :

1. Pendukung Teknologi

a. *Database Administrator*

Database Administrator berperan dalam aspek teknis pengelolaan *database*, termasuk memperbarui software dan *debug* kode. *Database administrator* juga bertugas dibidang operasional *database* mulai dari instalasi, *patching*, konfigurasi dan pengelolaan. Tugas dari *database administrator* juga merancang sistem keamanan dan pengembangan dengan *programmer* untuk melindungi *database* sehingga penyimpanan

data selalu aman. Maka dengan itu Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka membutuhkan tenaga yang mampu melakukan tugas tersebut.

b. Teknisi

Teknisi memiliki peran yang sangat penting dalam sebuah organisasi/perusahaan karena seorang teknisi adalah seorang yang ahli dalam bidang perawatan dan perbaikan perangkat keras dan/atau perangkat lunak komputer, mulai dari instalasi perangkat keras atau lunak, pemasangan LAN, *internet* atau *intranet*. Bagian teknisi ini juga bisa saling bekerjasama dengan seorang *network engineer* yang lebih paham dengan jaringan internet. Dengan keahlian tersebut maka dapat mengatasi permasalahan hingga keluhan yang ada pada pelayanan di tiap bagian/subbagian pada Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka.

c. Network Engineer

Network Engineer mempunyai peran bertanggung jawab atas keberlangsungan dan stabilitas jaringan *internet* sebuah organisasi, seorang *network engineer* juga bertanggung jawab untuk mendesain, konfigurasi, memonitoring dan melakukan pengaturan secara rutin agar tidak ada sedikit pun masalah. Dengan adanya *network engineer* maka keberlangsungan dan stabilitas jaringan bisa terjaga.

2. Application

a. Programmer

Programmer memiliki peran dalam pembuatan/ pembangunan dan pengembangan aplikasi-aplikasi. Seorang *programmer* akan bekerjasama dengan analis system yang dapat mendesain sistem apa yang akan dibuat.

b. Analis Sistem

Analisis sistem berperan dalam perencanaan, pengkoordinasian dan merekomendasikan pemilihan penggunaan perangkat lunak dan sistem yang paling sesuai dengan kebutuhan organisasi/perusahaan. Seorang analis sistem memegang peranan dalam mendesain sistem secara keseluruhan, baik dari segi merancang basis data, aplikasi serta

penggunaan teknologi informasi pendukung. Analis sistem juga berfungi untuk memberikan penggambaran rancangan pada *programmer* untuk membangun sebuah aplikasi.

4.3.6 Hubungan *Stakeholder* dengan Aktivitas

Pada tahapan ini akan dijelaskan hubungan *stakeholder* dengan aktivitas pada bidang PBB-P2 & BPHTB pada proses bisnis utama dan pendukung yaitu :

Tabel 4.7 Hubungan *Stakeholder* dengan Aktivitas

No	Aktivitas	Stakeholder		Subid Pengelolaan Data & Informasi	Subid Penagihan, Keberatan & Banding	Staf Perekaman dan Penerbitan	Sekretariat	Kelurahan/desa
		Wajib Pajak	Staf pelayanan dan Verifikasi					
Aktivitas Utama								
1	Pendaftaran	■	■					
2	Pendataan & Penilaian	■		■	■			
3	Penetapan	■		■	■			
4	Perekaman dan penerbitan			■	■	■	■	
5	Penagihan	■		■	■	■		■
Aktivitas Pendukung								
1	Perencanaan dan pengendalian			■			■	
2	Umum, kepegawaian dan asset			■			■	
3	Keuangan			■	■	■	■	

Tabel 4.8 Keterlibatan Stakeholder di Setiap Aktivitas

No	Aktivitas	Stakeholder	Keterlibatan
1	Pendaftaran	Pemohon wajib pajak	Memberikan berkas
		Staf pelayanan & verifikasi	Memeriksa kelengkapan dan memverifikasi berkas
2	Pendataan dan penilaian	Subid pendataan & penilaian	Memeriksa berkas, survey lapangan, melakukan pengengecekan/pengukuran agunan wajib pajak
		Kabid pengelolaan PBB-P2 & BPHTB	Mengetahui dan mengesahkan berkas wajib pajak
3	Penetapan	Subid pendataan & penilaian	Memberikan hasil pendataan dan perhitungan
		Subid pengelolaan data & informasi	Pemeriksaan berkas dan Mengolah seluruh data yang masuk
		Kabid pengelolaan PBB-P2 & BPHTB	Mengetahui data
4	Perekaman dan penerbitan	Subid pengelolaan data & informasi	Memberi data wajib pajak
		Staf perekaman & penerbitan	Melakukan perekaman SPOP & LSOP dan mencetak SPPT PBB dan/atau SSPD BPHTB
		Kabid pengelolaan PBB-P2 & BPHTB	Mengetahui dan menyetujui SPPT PBB dan/atau SSPD BPHTB
5	Penagihan	Subig penagihan, keberatan & banding	Menyerahkan SPPT PBB ke kecamatan untuk didistribusikan ke kelurahan /desa
		Kecamatan	Menerima SPPT PBB
		Kelurahan/desa	Menagih wajib pajak
6	Perencanaan dan pengendalian	Sekretariat	Pelaksanaan proses perbaikan berjangka
		Kabid pengelolaan PBB-P2 & BPHTB	Mengetahui dan menyetujui
7	Umum, kepegawaian dan asset	Sekretariat	Penyusunan rancangan kebutuhan, mengatur penempatan pegawai serta merencanakan penggunaan asset
8	Keuangan	Sekretariat	Mengelola penggunaan keuangan

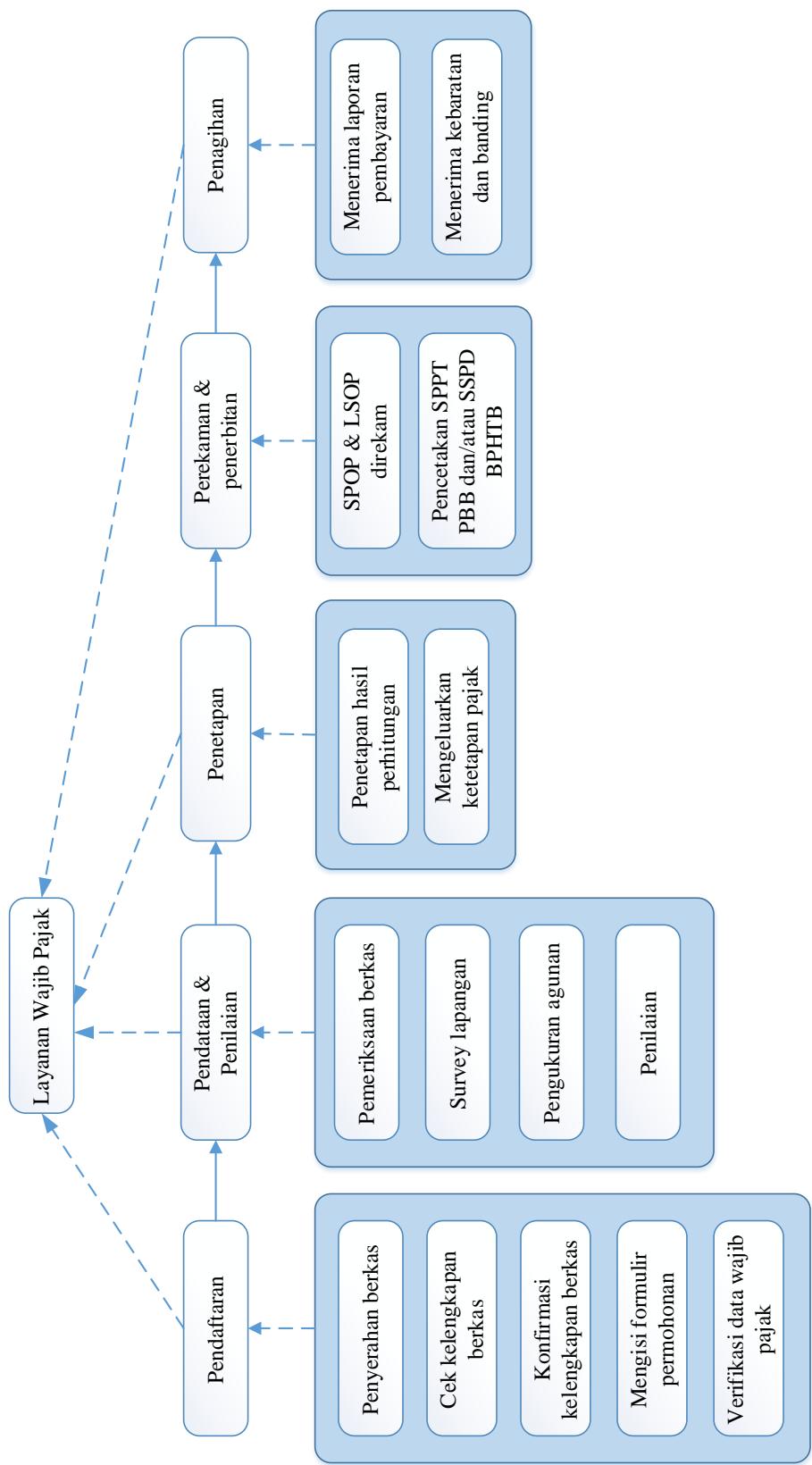
		Subid penagihan, keberatan & banding	Menerima laporan tagihan yang dilakukan kelurahan desa
		Kabid pengelolaan PBB-P2 & BPHTB	Menerima data laporan keuangan

4.4 Phase B : Business Architecture

4.4.1 Pemetaan Layanan Bisnis bidang PBB-P2 & BPHTB

Pemetaan layanan bisnis digambarkan dengan bentuk seperti diagram pohon. *Top Level* dalam pemetaan ini adalah layanan bisnis wajib pajak. Setiap layanan bisnis mempunyai beberapa sub proses bisnis.

Berikut ini adalah *tree diagram* untuk pemetaan gabungan layanan bisnis di bidang PBB-P2 & BPHTB Badan Pendapatan Daerah Kab.Koala.

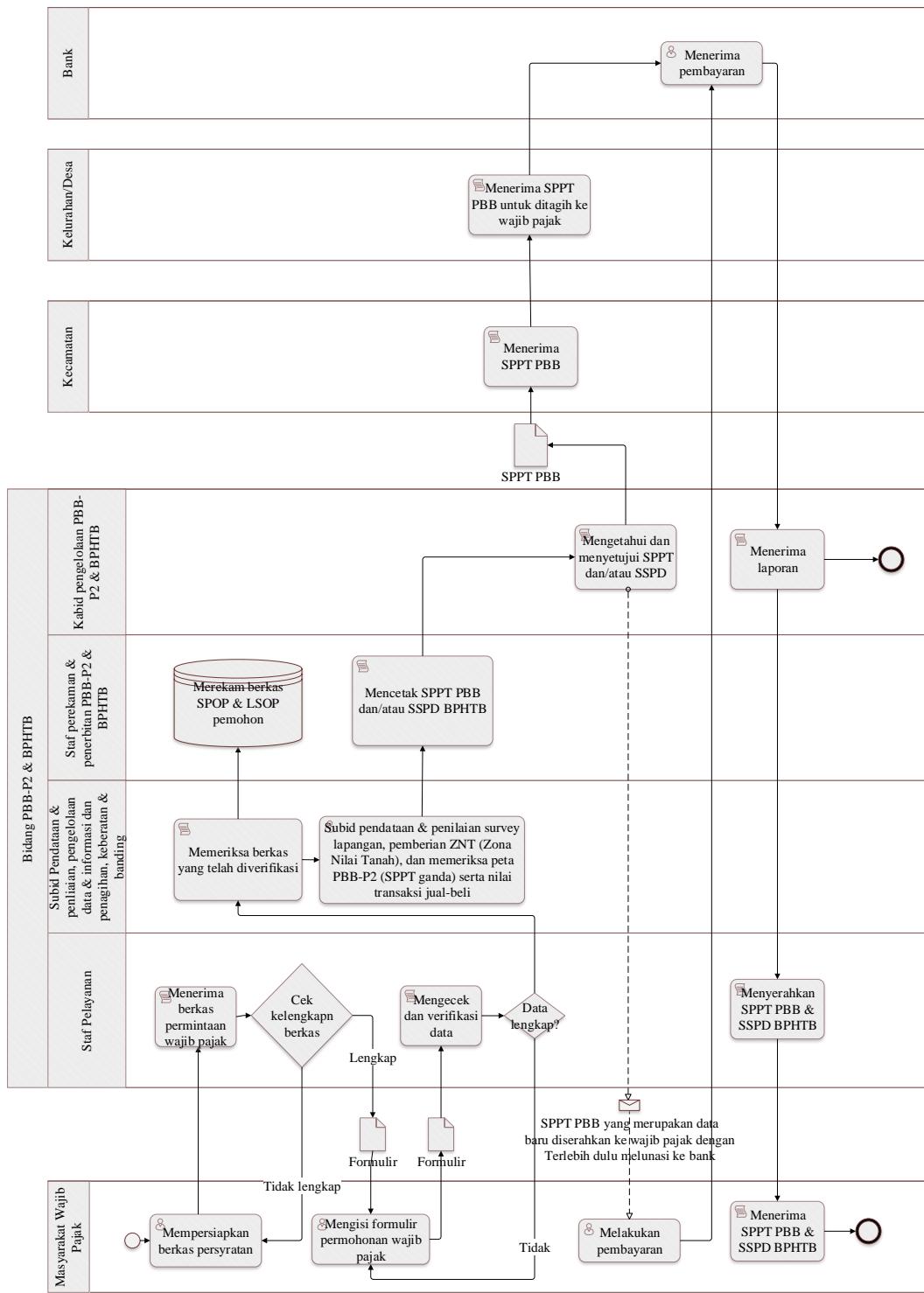
**Gambar 4.6 Pemetaan Layanan Bisnis**

4.4.2 Business Process Model and Notation (BPMN)

Arsitektur bisnis merupakan gambaran kegiatan yang dilakukan setiap hari secara sistematis berdasarkan visi dan misi organisasi. Dengan arsitektur bisnis dapat diketahui proses bisnis yang berkaitan dengan Standar Operasional Prosedur(SOP). Dengan diketahuinya proses bisnis maka dapat dilakukan penetapan tugas dan tanggung jawab dalam sistem informasi penerapan SOP, sehingga fungsi bisnis yang ada dapat berjalan dengan baik.

Business Process Model and Notation (BPMN) akan menggambarkan proses bisnis internal suatu organisasi dalam bentuk notasi grafis. Notasi grafis tersebut akan memudahkan pemahaman tentang kolaborasi kinerja dan transaksi bisnis antar organisasi.

Berikut ini adalah *Business Process Model and Notation* BPMN di bidang Pajak Bumi & Bangunan Pedasaan & Perkotaan (PBB-P2) & Bea Perolehan Hargas Tanah & Bangunan (BPHTB).

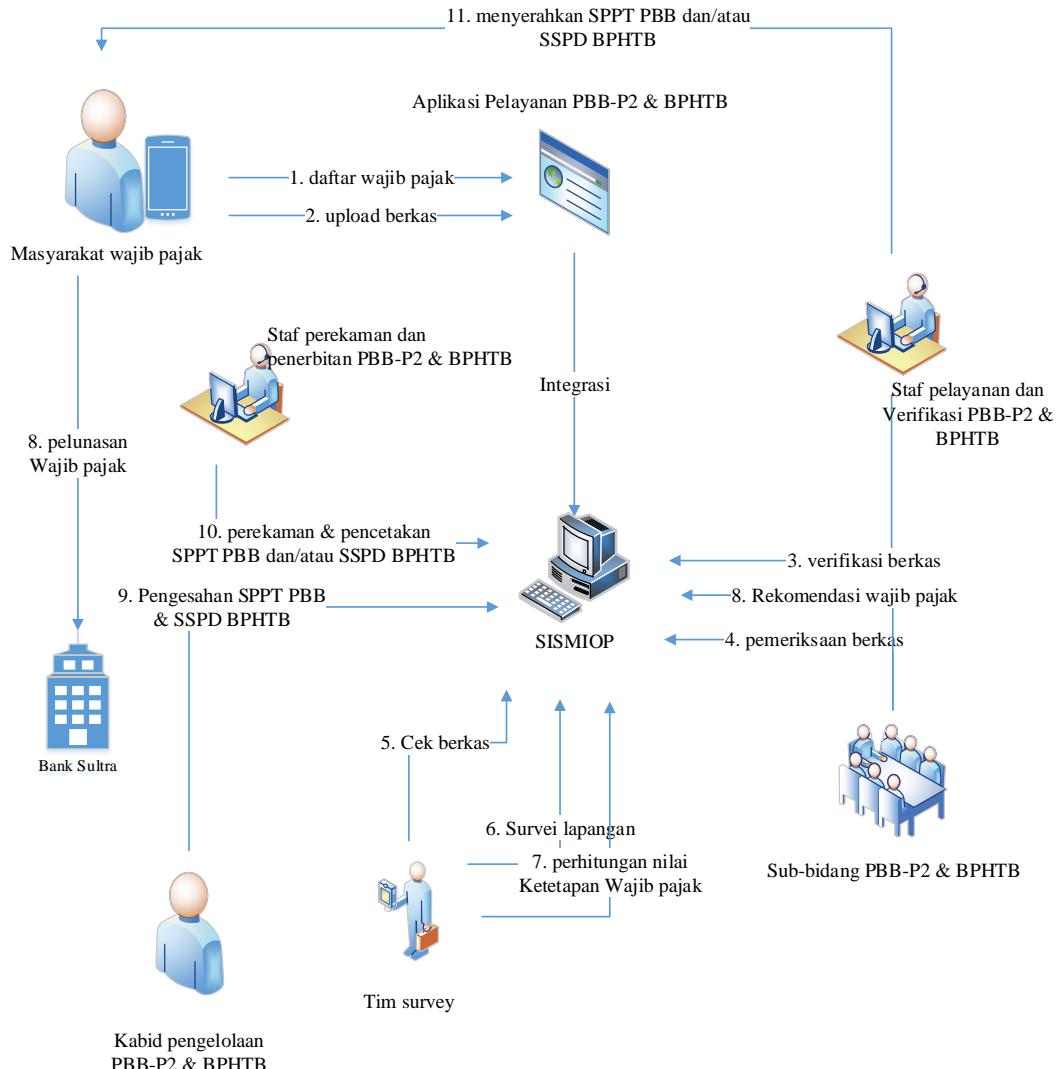


Gambar 4.7 Business Process Model Pelayanan PBB-P2 & BPHTB

4.4.3 Rancangan Architecture Business

Tabel 4.9 Pemetaan Kendala

No	Bagian	Kendala	Solusi
1	Pendaftaran Wajib Pajak	Pendaftaran masih dilakukan secara <i>paper based</i> dan menyebabkan penumpukan berkas fisik	Perancangan aplikasi pelayanan PBB-P2 & BPHTB
2	Sekretariat	Pertukaran data masih <i>papper bassed</i>	Membuat sistem yang terintegrasi tiap bidang dan/atau subbidang
3	Pengajuan keberatan	Proses pengajuan dilakukan secara <i>paper based</i> dan menyebabkan penumpukan berkas	Perancangan aplikasi pengajuan keberatan



Gambar 4.8 Solusi Arsitektur Pelayanan Wajib Pajak

Solusi arsitektur bisnis pelayanan wajib pajak pada bidang PBB-P2 & BPHTB ini akan mengubah sistem pelayanan pendaftaran yang masih menerapkan proses satu pintu atau datang langsung ke kantor untuk mengambil SPOP/LSPOP. Dari sistem tersebut akan menjadi sistem terkomputerisasi memalui aplikasi pelayanan wajib pajak. Pemohon harus melakukan pendaftaran dan mengupoad berkas melalui aplikasi pelayanan PBB-P2 & BPHTB dan akan terintegrasi ke SISMIOP (Sistem Manajemen Informasi Objek Pajak). Staf pelayanan dan verifikasi harus *login* ke aplikasi untuk melakukan verifikasi kemudian akan di periksa oleh Sub-Bidang PBB-P2 & BPHTB dan diserahkan ke tim survey untuk

survei ke lapangan melakukan proses pendataan dan perhitungan nilai besaran wajib pajak kemudian diinput ke sistem dan diberikan rekomendasi wajib pajak oleh Subid Pendataan & Penilaian. Setelah mendapat rekomendasi maka Kabid pengelolaan PBB-P2 & BPHTB akan mengesahkan dan menyetujui, kemudian staf perekaman & penerbitan mencetak SPPT PBB dan/atau SSPD BPHTB lalu akan diberikan ke masyarakat wajib pajak dengan terlebih dahulu melunasi di Bank Sultra.

4.5 Phase C : Information System Architecture

Saat ini bidang pengelolaan PBB-P2 memiliki Sistem Manajemen Informasi Objek Pajak (SISMIOP) yang dimana sistem tersebut berfungsi untuk mengolah informasi/data objek dan subjek Pajak Bumi dan Bangunan mulai dari pendaftaran, pendataan dan penilaian akan tetapi cuma sebatas pengolahan data. Pendaftaran yang dilakukan masih satu pintu atau masyarakat tetap datang langsung ke bagian pelayanan PBB-P2 dan BPHTB untuk melakukan pendaftaran dengan mengambil lembar SPOP/LSPOP kemudian diisi.

4.5.1 Application Architecture

Berikut tabel *portofolio* aplikasi berdasarkan proses bisnis untuk memudahkan dalam melakukan identifikasi aplikasi.

1. Pelayanan PBB-P2 & BPHTB

Tabel 4.10 Aplikasi Portofolio Pendaftaran Wajib Pajak

Modul	Pendaftaran wajib pajak	
Blok fungsi	Pelayanan PBB-P2 & BPHTB	
Klasifikasi	Jenis layanan Layanan utama Fungsi aplikasi	<input type="checkbox"/> <i>Front Office</i> <input type="checkbox"/> Pendaftaran <input type="checkbox"/> Generik
Fungsi	<input type="checkbox"/> Pengelolaan data pemohon <input type="checkbox"/> Pembuatan akun pendaftaran wajib pajak <input type="checkbox"/> Menangani pendaftaran calon wajib pajak <input type="checkbox"/> Menangani proses verifikasi berkas	

Narasi	Modul pendaftaran wajib pajak adalah aplikasi yang berfungsi untuk pengelolaan permohonan wajib pajak, mengkonfirmasi permohonan, pencatatan pemohon, pencatatan laporan pendaftaran wajib pajak
Organisasi	Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka
Integrasi	Website Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka
Info tambahan	Rekomendasi : menyediakan server dengan kualitas yang baik

2. Modul Pengajuan Keberatan

Tabel 4.11 Portofolio Aplikasi Pengajuan Keberatan

Modul	Pengajuan Keberatan	
Blok fungsi	Subid Penagihan, Keberatan & Banding	
Klasifikasi	Jenis kegiatan Kegiatan utama Fungsi aplikasi	<input type="checkbox"/> <i>Front Office</i> <input type="checkbox"/> Pengajuan keberatan <input type="checkbox"/> Generik
Fungsi	<input type="checkbox"/> Pengelolaan data pengajuan <input type="checkbox"/> Menangani pengajuan keberatan wajib pajak <input type="checkbox"/> Pengelolaan keberatan <input type="checkbox"/> Penentuan nilai keberatan wajib pajak	
Narasi	Modul aplikasi E-Keuangan adalah aplikasi yang berfungsi untuk melakukan proses pengajuan keberatan apabila wajib pajak merasa tidak sesuai dengan ketetapan besaran pajak yang diberikan	
Organisasi	Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka	
Integrasi	Website Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka	
Info tambahan	Rekomendasi : menyediakan server dengan kualitas yang baik	

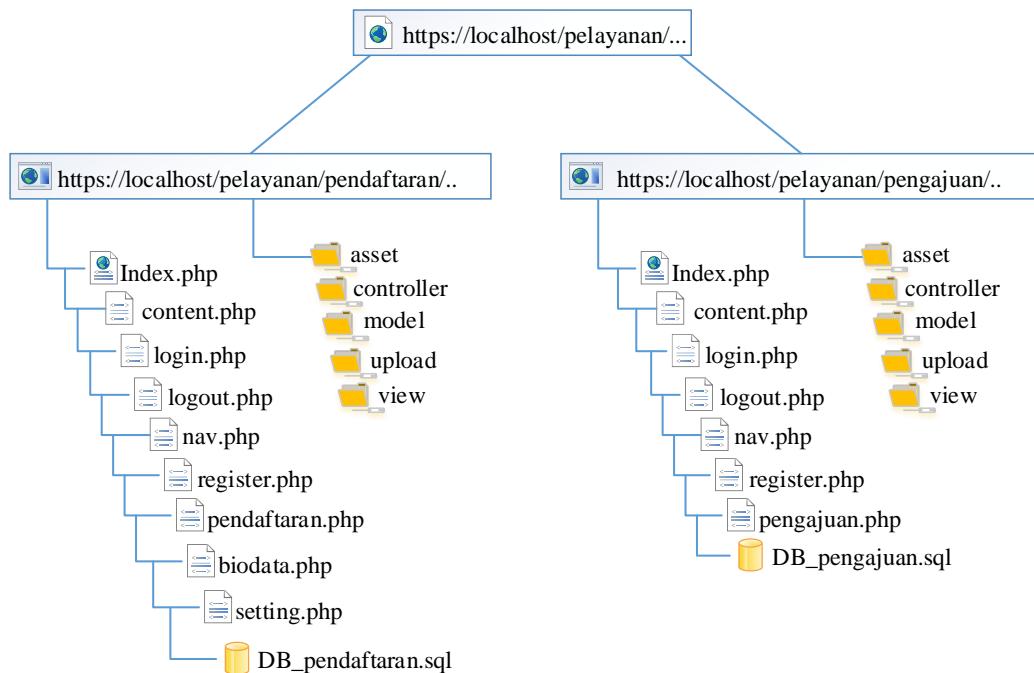
4.5.2 Architecture Informasi

1. Sitemap aplikasi usulan

Sitemap adalah file yang digunakan untuk memberikan informasi tentang halaman, video, dan file lainnya di situs, serta hubungan antara elemen-elemen tersebut. Mesin telusur seperti Google membaca file ini untuk meng-*crawl* situs dengan lebih efisien. Peta situs memberi tahu Google tentang halaman dan file mana saja yang di anggap penting di situs, serta memberikan informasi yang

berguna tentang file tersebut. Misalnya, kapan terakhir kali halaman diperbarui dan apa versi bahasa lain halaman tersebut.

Sitemap dapat digunakan untuk memberikan informasi tentang jenis konten tertentu di halaman, termasuk konten video, gambar, dan berita. Berikut sitemap aplikasi yang diusulkan pada bidang PBB-P2 dan BPHTB :

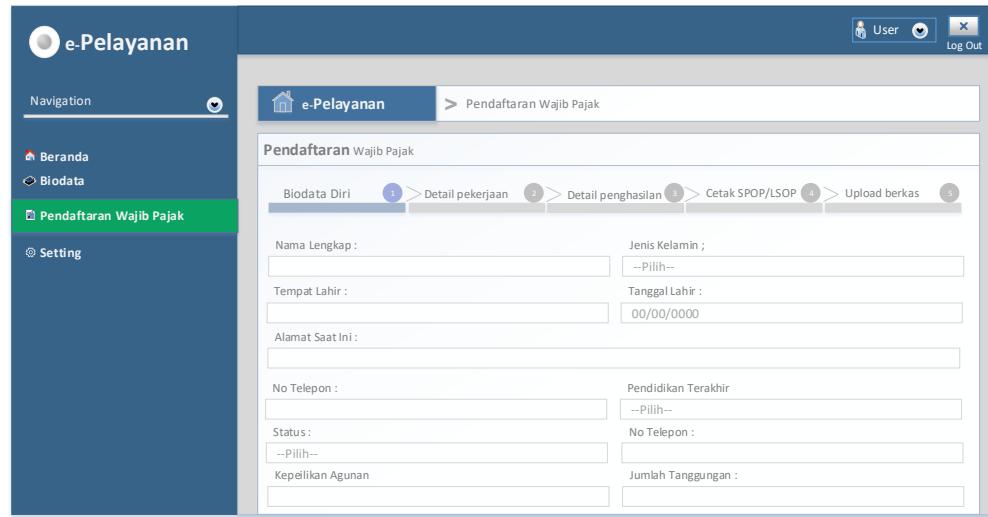


Gambar 4.9 Sitemap Aplikasi Usulan

2. Prototype aplikasi usulan

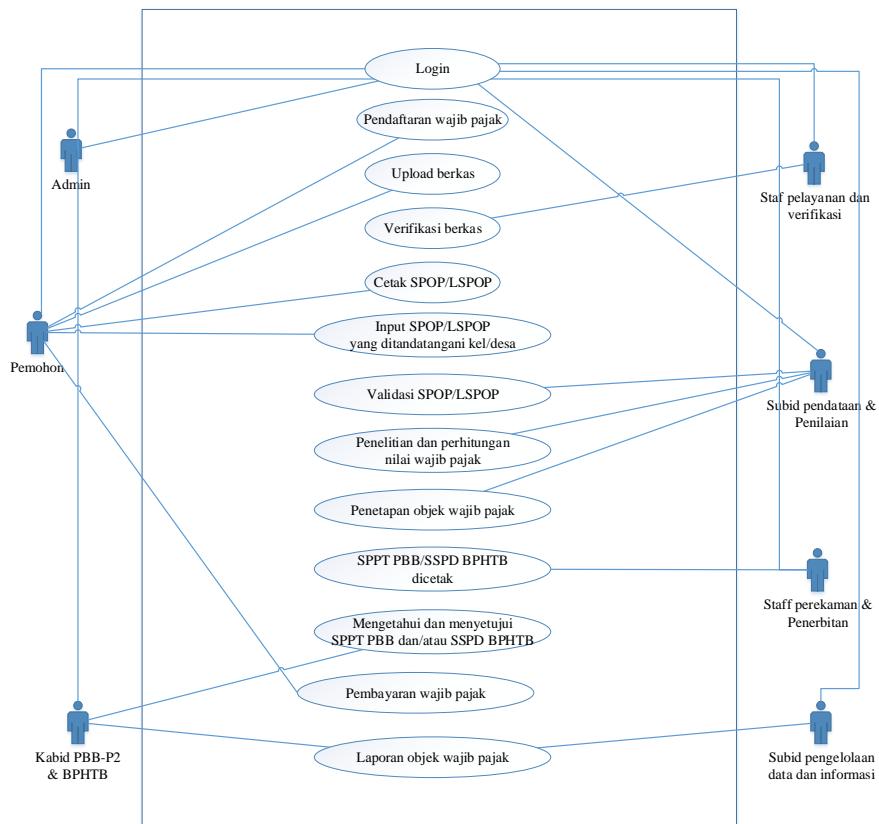
Prototype merupakan sebuah skema rancangan sistem yang membentuk model dan standar ukuran atau skalabilitas yang akan dikerjakan nantinya. Setiap pengembang maupun pengguna dapat berinteraksi langsung dengan model tersebut tanpa harus membuat produk nyatanya.

Adapun pemodelan atau *prototype* aplikasi yang diusulkan adalah sebagai berikut :



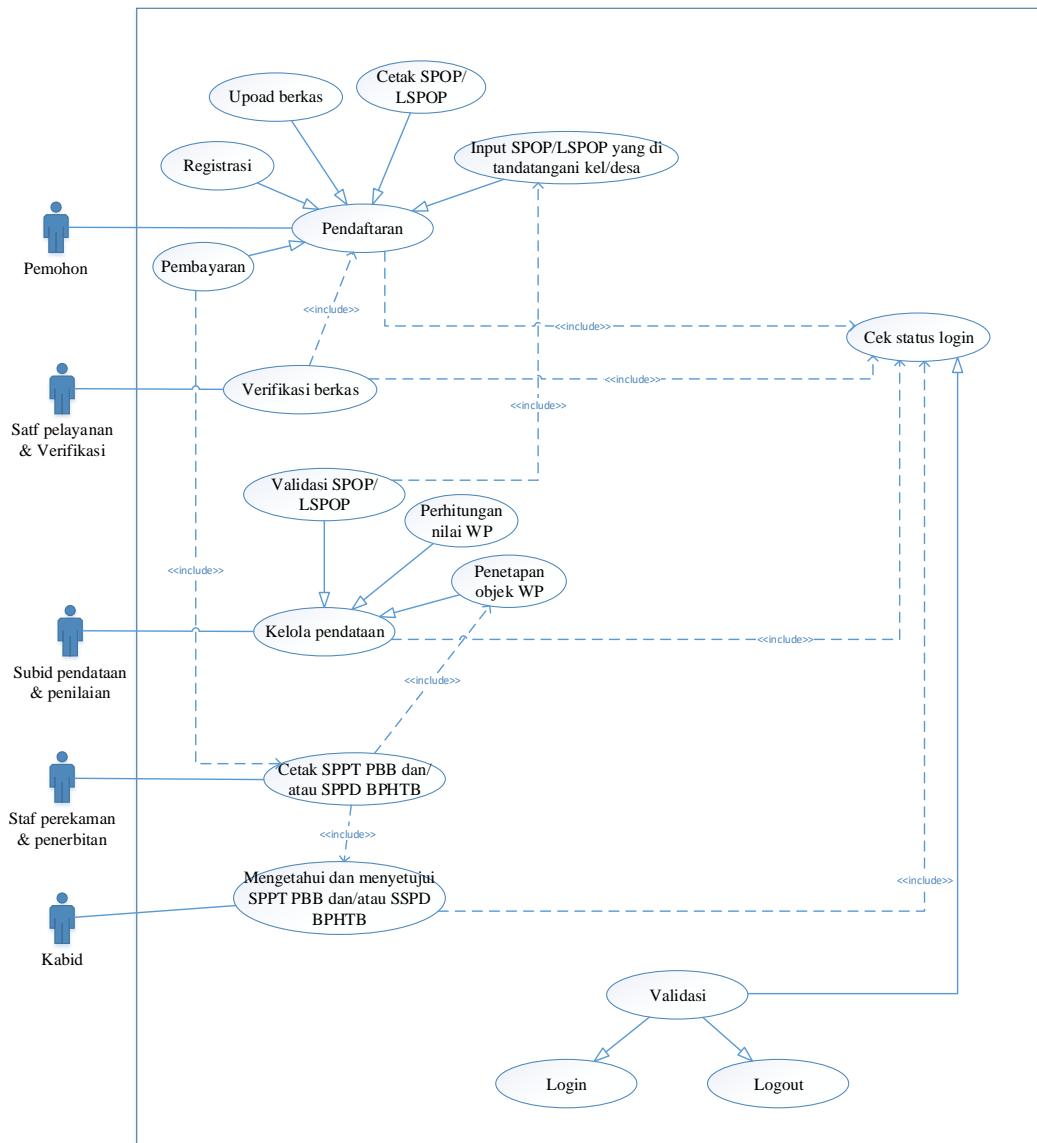
Gambar 4.10 Prototype Aplikasi Pelayanan Pendaftaran Yang Diusulkan

Rancangan ini mencakup model bisnis usulan berdasarkan skenario bisnis yang sudah diidentifikasi berdasarkan fase sebelumnya. Berikut merupakan *blueprint* skenario bisnis dalam *use case diagram*.



Gambar 4.11 Use Case Arsitektur Aplikasi

4.5.3 Use Case Aplikasi Pelayanan Pendaftaran PBB-P2 & BPHTB



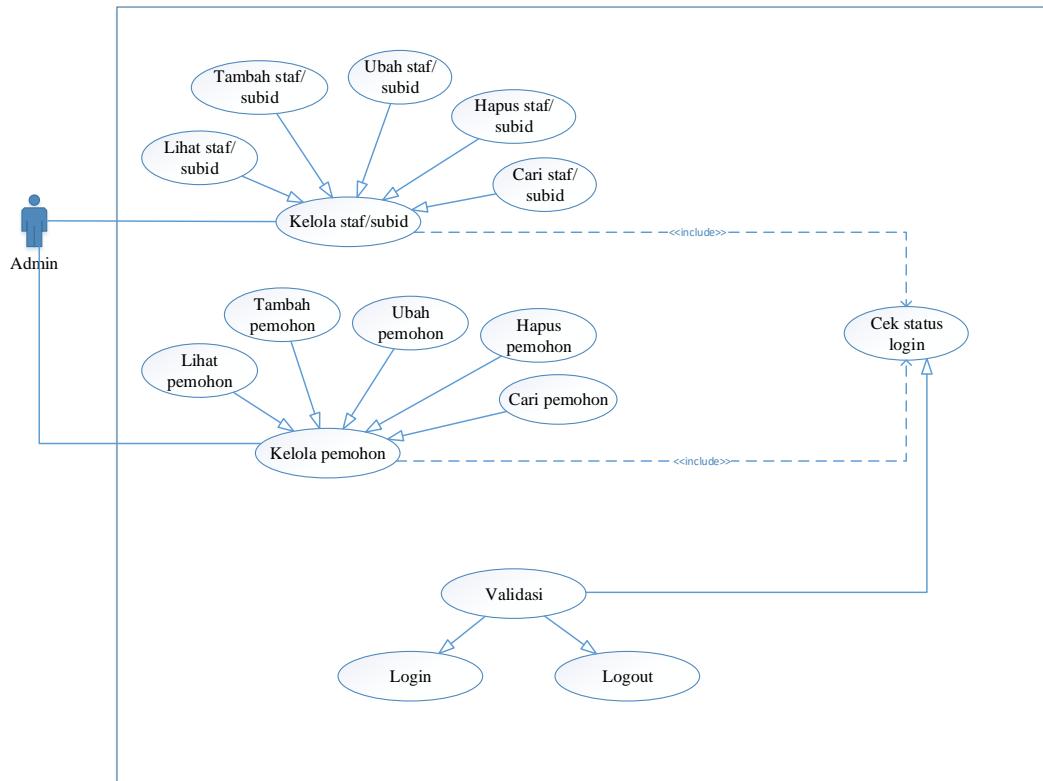
Gambar 4.12 Arsitektur aplikasi pelayanan pendaftaran PBB-P2 & BPHTB

Arsitektur bisnis permohonan wajib pajak memiliki 5 aktor dan 17 *use case* yang dapat dilakukan dalam sistem pendaftaran wajib pajak. Aktor yang terlibat yaitu pemohon, staf pelayanan & verifikasi, subid pendataan & penilaian, staf perekaman & penerbitan, dan kabid.

Use case yang terlibat dalam sistem pendaftaran wajib pajak yaitu cek status *login*, validasi, *login*, *logout*, pendaftaran, registrasi, *upload* berkas, cetak SPOP/LSPOP, *input* SPOP/LSPOP yang ditandatangani kel/desa, pembayaran, verifikasi berkas, kelola pendataan, validasi SPOP/LSPOP, perhitungan nilai WP, penetapan objek pajak, cetak SPPT dan/atau SSPD BPHTB, mengetahui dan menyetujui SPPT PBB dan/atau SSPD BPHTB.

Aktivitas pada pendaftaran permohonan wajib pajak dimulai dari permohon yang membuka website Wajib pajak PBB-P2 & BPHTB dan melakukan pendaftaran, kemudian pemohon mencetak SPOP/LSPOP yang nantinya akan ditandatangani oleh kel/desa dan mengu*upload* berkas. Staf pelayanan akan melihat kelengkapan berkas, apabila berkas dirasa sudah lengkap maka akan diverifikasi dan akan dilakukan pemeriksaan oleh subbidang. Kemudian subid pendataan & penilaian melakukan survei lapangan, pemberian ZNT (Zona Nilai Tanah), perhitungan WP, serta nilai transaksi jual-beli dan penetapan objek wajib pajak. Setelah data penetapan sudah *diinput*, staf perekaman & penerbitan melakukan pencetakan SPPT PBB dan/atau SSPD BPHTB kemudian kabid mengetahui dan menyetujui SPPT PBB dan/atau SSPD BPHTB. Sebelum SPPT PBB diberikan ke pemohon wajib pajak terlebih dahulu harus melakukan pembayaran di Bank Sultra.

4.5.4 Use Case Master Admin

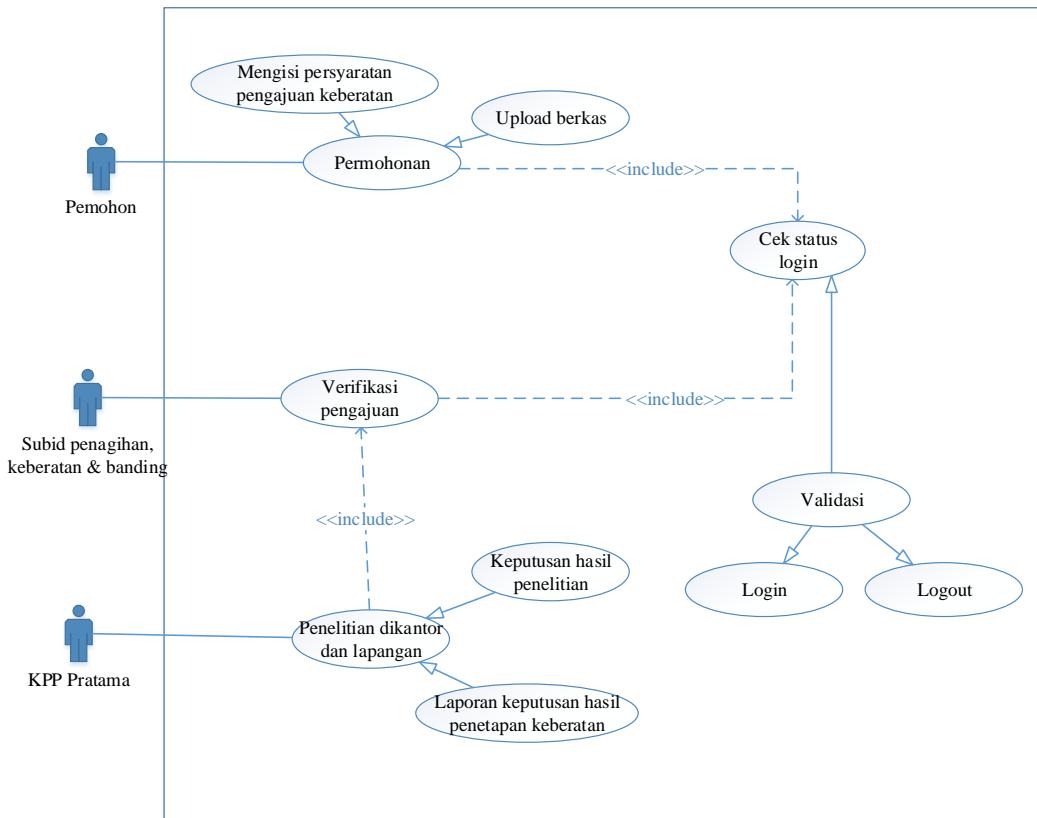


Gambar 4.13 Use Case Diagram Master Admin

Pada *use case master admin* memiliki 1 aktor dan 16 *use case* yang dapat dilakukan dalam sistem. Aktor yang terlibat yaitu admin

Use case yang terlibat yaitu cek statur *login*, validasi, *login*, *logout*, kelola staf/subid, lihat staf/subid, tambah staf/subid, ubah staf/subid, hapus staf/subid cari staf/subid, kelola pemohon, lihat pemohon, tambah pemohon, ubah pemohon, hapus pemohon, cari pemohon. Aktivitas pada *use case master admin* adalah untuk mengelola data staf/subid, dan pemohon.

4.5.5 Use Case Aplikasi Pengajuan Keberatan



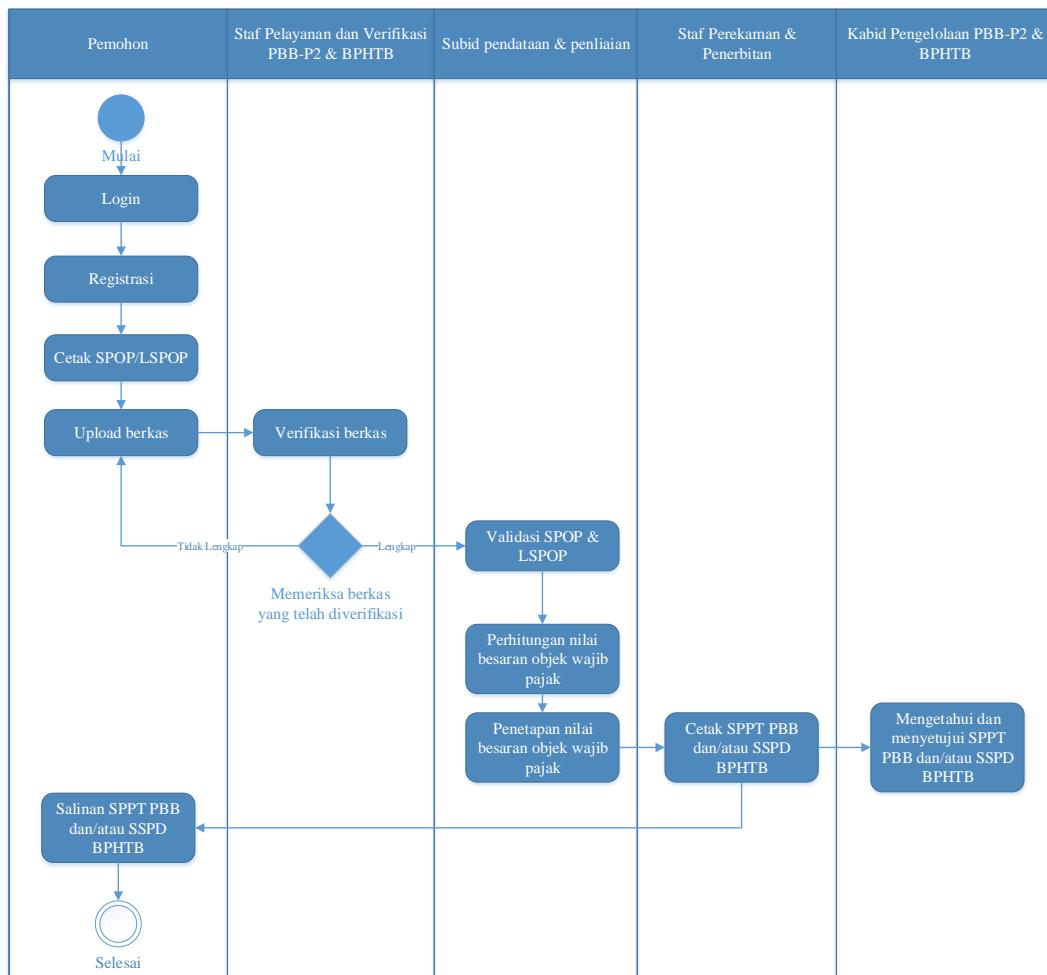
Gambar 4.14 Use Case Aplikasi Pengajuan Keberatan

Pada arsitektur aplikasi pengajuan keberatan memiliki 3 aktor dan 14 *use case* yang dapat dilakukan dalam sistem. Aktor yang terlibat yaitu admin, pemohon dan subid penagihan, keberatan & banding.

Use case yang terlibat dalam sistem yaitu kelola pengajuan, cek kelengkapan berkas, lihat data pengajuan, hapus data pengajuan, edit data pengajuan, cari data pengajuan, permohonan, upload berkas, mengisi persyaratan pengajuan keberatan, verifikasi pengajuan, cek status *login*, validasi, login, logout.

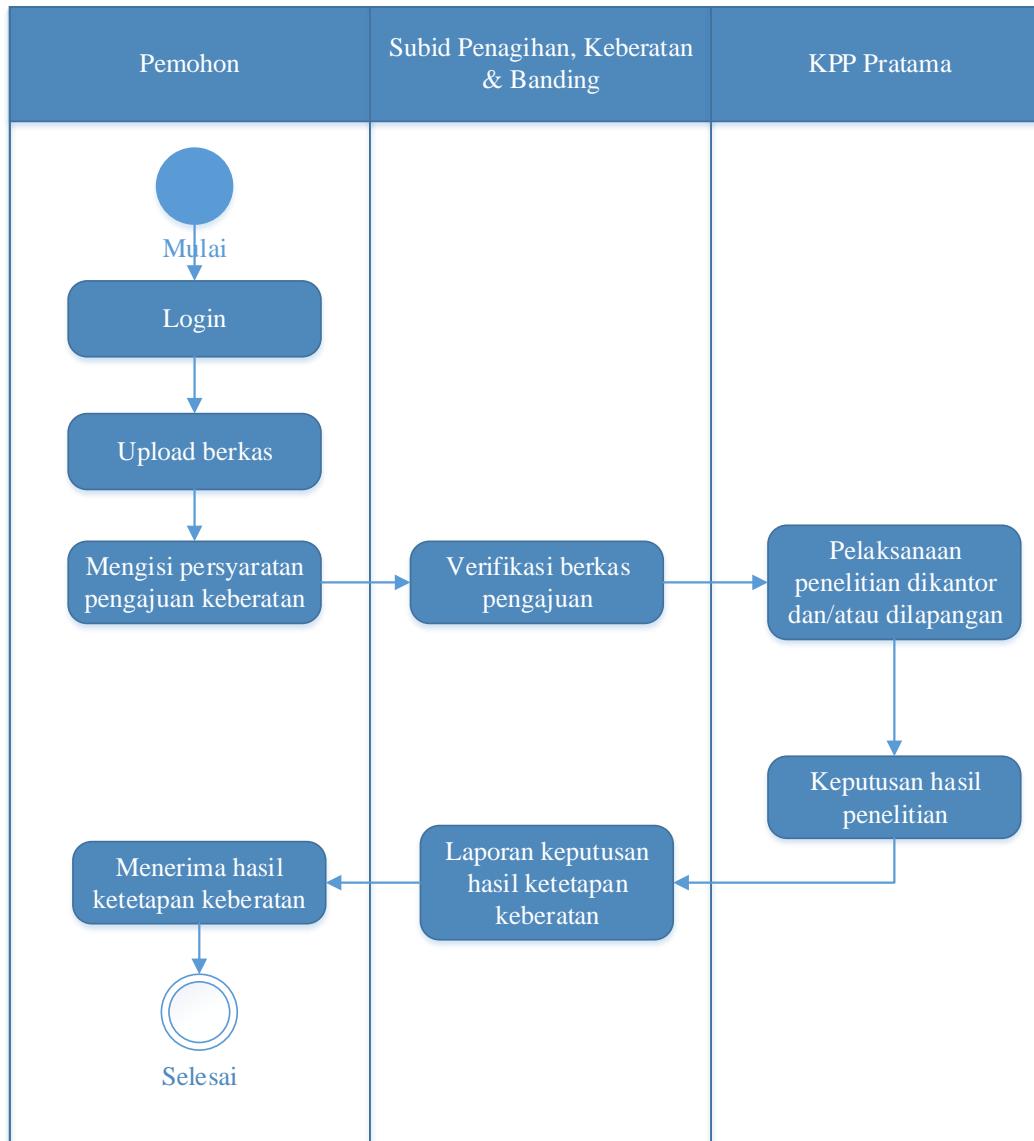
Aktivitas bisnis pada aplikasi ini adalah untuk melakukan proses pengajuan keberatan oleh wajib pajak yang merasa tidak sesuai dengan ketetapan besaran pajak yang telah diberikan.

4.5.6 Activity Diagram Pendaftaran PBB-P2 & BPHTB



Gambar 4.15 Activity Diagram Pendaftaran PBB-P2 & BPHTB

4.5.7 Activity Diagram Aplikasi Pengajuan Keberatan

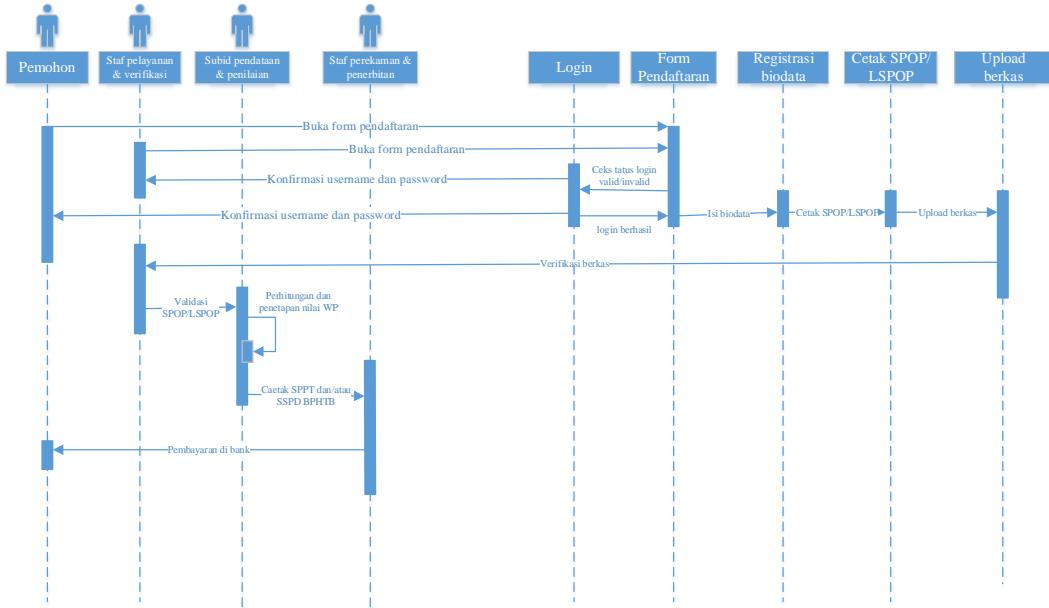


Gambar 4.16 Activity Diagram Aplikasi Pengajuan Keberatan

4.5.8 Sequence Diagram

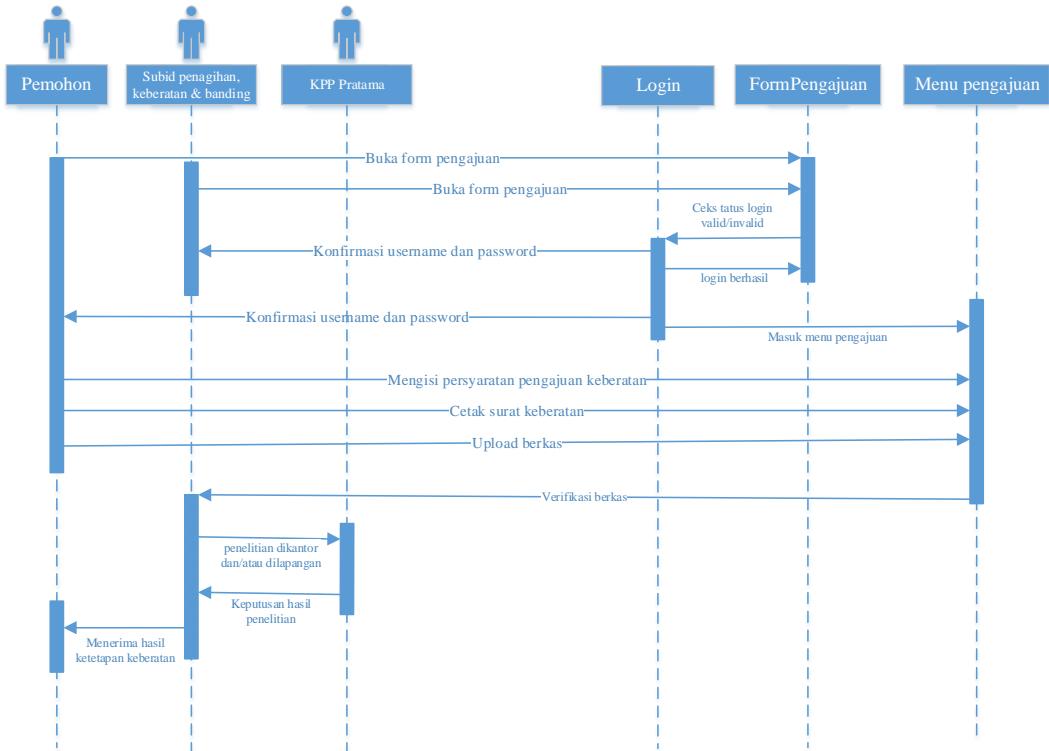
Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek dalam sistem. *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan skenario pada *use case*. Berikut *sequence diagram* untuk *use case* aplikasi usulan:

1. *Sequence diagram* pendaftaran PBB-P2 & BPHTB



Gambar 4.17 Sequence Diagram Pendaftaran

2. Sequence diagram pengajuan keberatan PBB-P2 & BPHTB



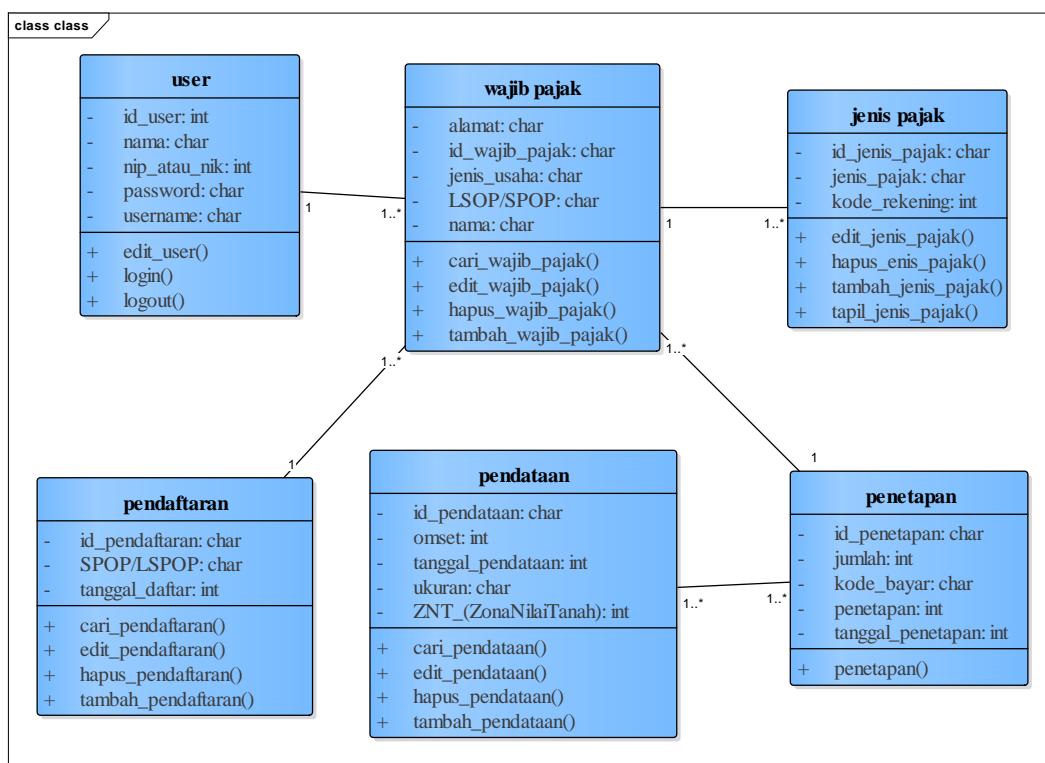
Gambar 4.18 Sequence Diagram Pengajuan Keberatan

4.5.9 Data Architecture

Pada tahapan ini akan dilakukan perancangan data *architecture* yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan data yang akan digunakan pada *application architecture* tetapi tidak berhubungan dengan rancangan *database*. Rancangan data *architecture* akan menggunakan *tools class diagram*.

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan model konseptual data yang berupa entitas, atribut, dan relasi. *Class diagram* juga berguna untuk menunjukkan hubungan antar kelas dalam suatu sistem yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan data yang berupa entitas-entitas yang akan digunakan pada *application architecture* tetapi tidak berhubungan dengan rancangan *database*. *Class diagram* digunakan sebagai *tools* dalam pendefinisan entitas ini.

1. Pendaftaran wajib pajak

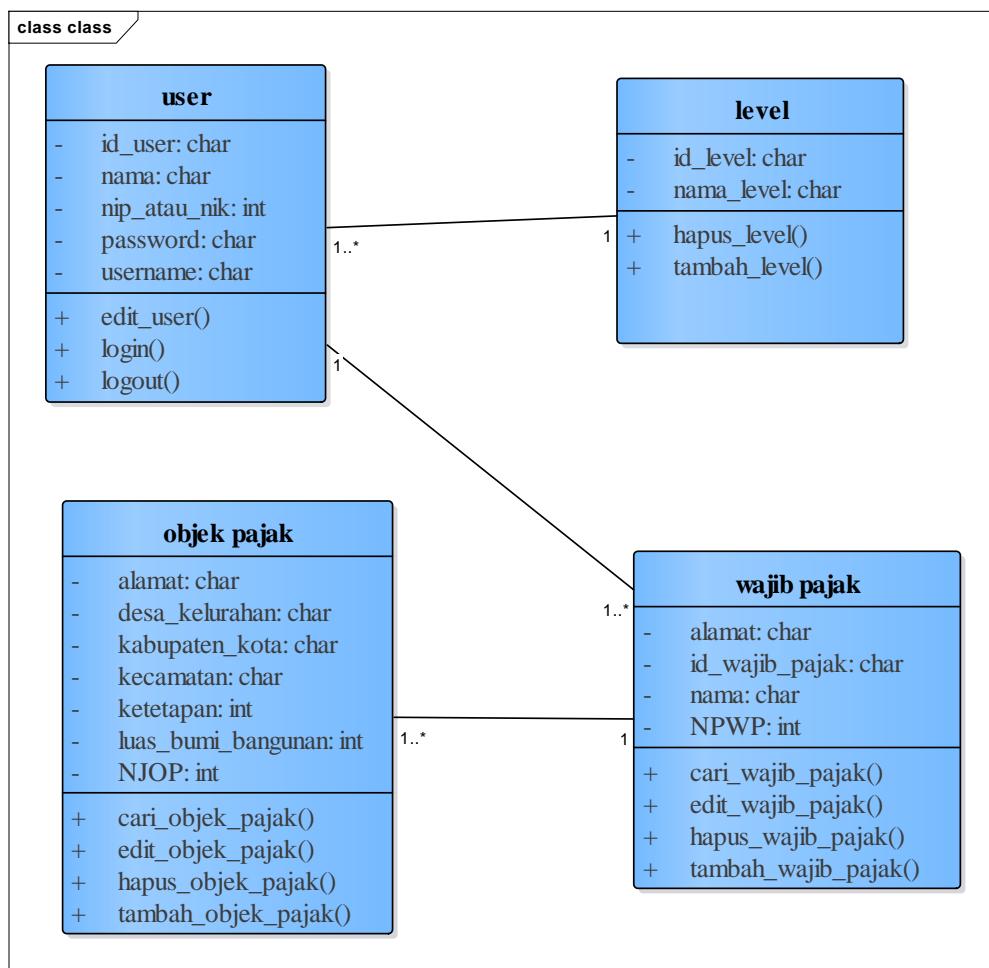


Gambar 4.19 Class Diagram Pendaftaran Wajib Pajak

Arsitektur data pendaftaran wajib pajak memiliki 6 kelas, yaitu *user*, *wajib pajak*, *pendaftaran*, *penetapan*, *pendataan*, dan *jenis pajak*.

Kelas user memiliki *multiplicity* $1 \rightarrow 1..*$ (satu ke antara satu sampai banyak) terhadap kelas wajib pajak. Kelas wajib pajak memiliki *multiplicity* $1 \rightarrow 1..*$ (satu ke antara satu sampai banyak) terhadap kelas jenis pajak. Kelas pendaftaran memiliki *multiplicity* $1 \rightarrow 1..*$ (satu ke antara satu sampai banyak) terhadap kelas wajib pajak. Kelas pendataan memiliki *multiplicity* $1..* \rightarrow 1..*$ (satu ke antara satu sampai banyak) terhadap kelas penetapan.

2. Aplikasi Pengajuan keberatan



Gambar 4.20 Class Diagram Aplikasi Pengajuan Keberatan

Arsitektur data aplikasi pengajuan keberatan memiliki 4 kelas, yaitu level, user, wajib pajak dan objek pajak.

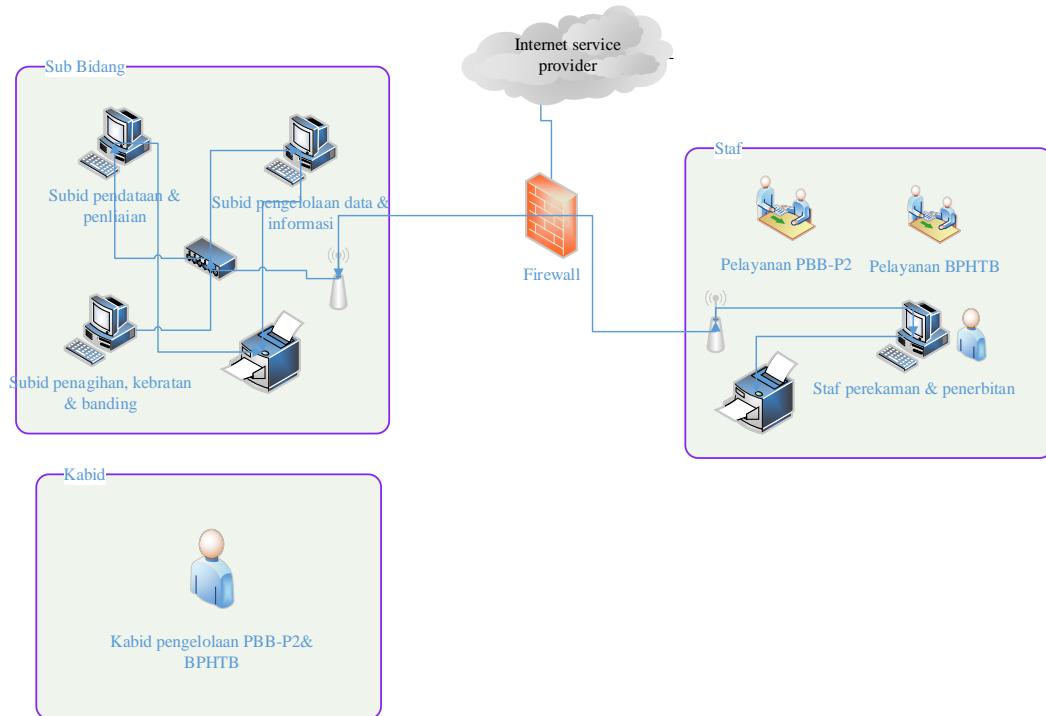
Kelas level memiliki *multiplicity* $1 \rightarrow 1..*$ (satu ke antara satu sampai banyak) terhadap kelas user. Kelas wajib pajak memiliki *multiplicity* $1..* \rightarrow 1$ (antara satu sampai banyak ke satu) terhadap kelas user. Kelas wajib pajak memiliki *multiplicity* $1 \rightarrow 1..*$ (satu ke antara satu sampai banyak) terhadap kelas objek pajak.

4.6 Phase D : Technology Architecture

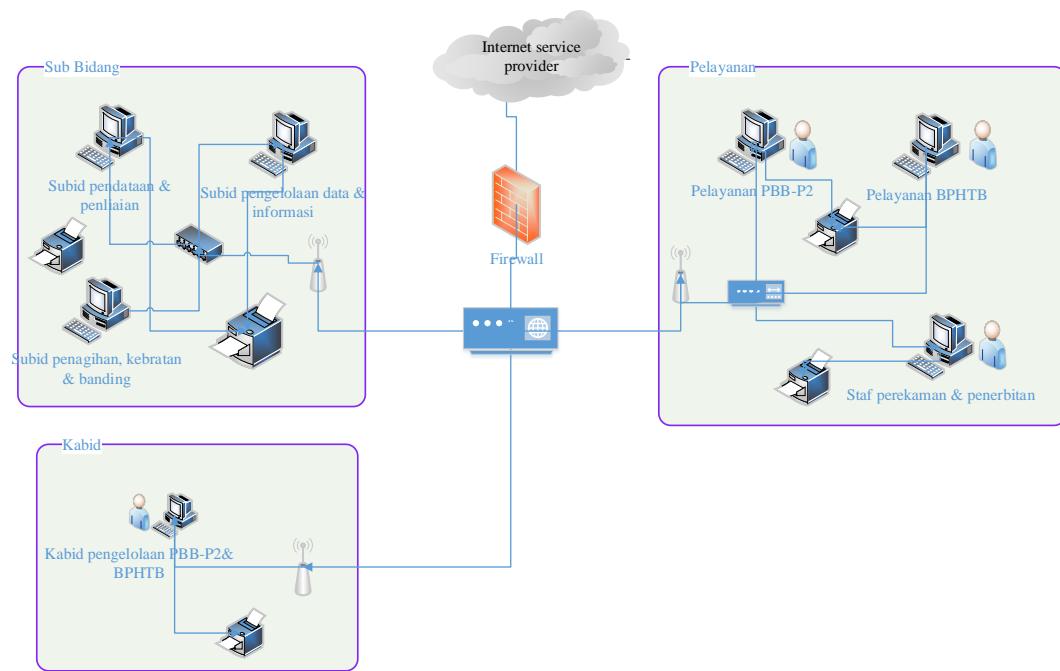
Arsitektur teknologi menggambarkan dan menjelaskan infrastruktur jaringan serta *hardware* dan *software* yang terlibat didalam jaringan tersebut untuk mendukung pelayanan, arus data dan informasi, serta jalannya aplikasi yang menunjang kegiatan di bidang PBB-P2 & BPHTB. Dalam arsitektur teknologi akan dijelaskan infrastruktur jaringan awal dan usulan untuk bidang PBB-P2 & BPHTB, *platform* teknologi yang digunakan dalam infrastruktur jaringan, serta konfigurasi *hardware* dan *software* yang diperlukan dalam infrastruktur jaringan.

4.6.1 Infrastruktur Jaringan

a. Jaringan awal

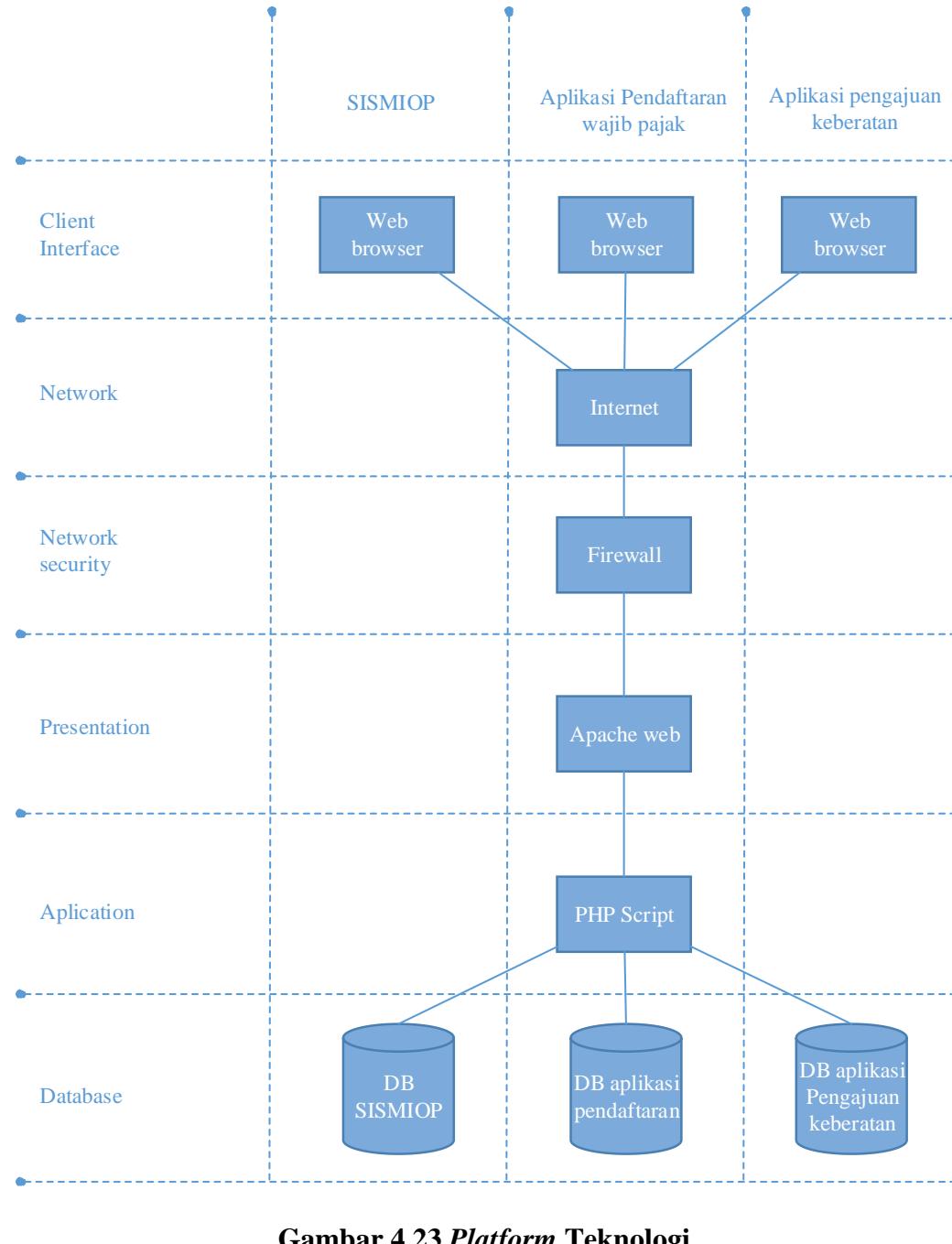


Gambar 4.21 Arsitektur Jaringan Awal Bidang PBB-P2 & BPHTB



Gambar 4.22 Arsiektur Jaringan Usulan Bidang PBB-P2 & BPHTB

4.6.2 Platform Teknologi



Gambar 4.23 Platform Teknologi

Pada gambar tersebut menjelaskan *platform* teknologi sesuai dengan layer tempat teknologi tersebut berada. Berikut penjelasan tentang pembagian *layer platform* teknologi yang digunakan :

1. *Layer client interface*, pengguna dapat mengakses sistem melalui *web browser* sebagai *interface* antara pengguna dan sistem.
2. *Layer network*, menghubungkan antara lingkungan sistem dengan lingkungan pengguna. Pemohon dapat mengakses pendaftaran melalui jaringan internet dan pengguna dari internal dapat mengakses Sistem Informasi BAPENDA melalui jaringan lokal
3. *Layer network security*, keamanan jaringan menggunakan *firewall* untuk mengakses *server* aplikasi
4. *Layer presentation*, bagian aplikasi yang menampilkan *content* aplikasi untuk memudahkan interaksi dengan pengguna sistem. *Apache web server* digunakan dalam *layer* ini
5. *Layer application*, merupakan tempat dilakukannya pemrosesan aplikasi bisnis. *Hypertext Preprocessor (PHP)* digunakan untuk memproses data menjadi informasi yang dibutuhkan pengguna
6. *Layer database*, merupakan *layer* tempat disimpannya data basil pemrosesan inf ormasi

4.6.3 Konfigurasi *Hardware* dan *Software*

Pada tahapan ini akan diusulkan konfigurasi *hardware* dan *software* untuk mendukung arsitektur teknologi pada bidang PBB-P2 dan BPHTB. Berikut konfigurasi usulan pada *hardware* dan *software* :

Tabel 4.12 Konfigurasi *Hardware*

<i>Hardware</i>	<i>Spesifikasi</i>
<i>Server</i>	<i>IBM System</i>
<i>Processor</i>	<i>Intel Core I-5 series</i>
<i>Memory</i>	<i>192 GB</i>
<i>Storage</i>	<i>1 Terra Byte</i>
<i>Graphic Card</i>	<i>SVGA8Mb</i>
<i>Input Device</i>	<i>mouse, keyboard</i>
<i>Ouput Device</i>	<i>monitor LCD</i>

Tabel 4.13 Konfigurasi Software

<i>Software</i>	<i>Spesifikasi</i>
<i>Operating System</i>	<i>Windows 10</i>
<i>Web Server</i>	<i>Apache</i>
<i>Web Browser</i>	<i>Google Chrome, Mozilla Firefox</i>
<i>DBMS</i>	<i>MySQL</i>
<i>Coding</i>	<i>PHP</i>
<i>Word</i>	<i>Microsoft Word 2016</i>
<i>Speadsheet</i>	<i>Microsoft Excel 2016</i>

4.7 Phase E : Opportunities & Solution

Pada pembahasan sebelumnya telah dilakukan pengelompokan berdasarkan arsitektur bisnis, sistem informasi, dan teknologi. Selanjutnya pada subbab ini dilakukan analisis terhadap peluang dan solusi dengan menggunakan analisis *gap* terhadap komponen-komponen arsitektur bisnis, sistem informasi dan teknologi.

4.7.1 Analisis Gap

Analisis *gap* berguna menjelaskan komponen-komponen apa saja yang harus dipertahankan (*retain*) atau dihilangkan (*remove*) dari sistem yang sedang berjalan di Bidang PBB-P2 & BPHTB dan untuk menjelaskan komponen-komponen apa saja yang harus diganti (*replace*) atau ditambahkan (*add*) dengan komponen baru dari arsitektur usulan. Analisis *gap* dibuat dalam bentuk *matriks*, dengan ketentuan sebagai berikut ini:

1. Komponen sistem yang sedang berjalan (*existing*) ditempatkan pada kolom pertama paling kiri dan matriks. Komponen arsitektur usulan (*future*) ditempatkan pada baris pertama paling atas dari *matriks*.

2. Tambahkan keterangan "*new*" (komponen baru) pada baris paling terakhir dan ditempatkan pada kolom komponen sistem yang sedang berjalan (*existing*). Tambahkan keterangan "*eliminated*" (komponen yang akan dihapus) pada kolom paling kanan dan ditempatkan pada baris komponen arsitektur usulan (*future*).
3. Jika komponen sistem yang sedang berjalan (*existing*) masih ada dalam komponen arsitektur usulan (*future*), maka tandai sel yang saling berpotongan tersebut dengan keterangan "*retain*" (komponen lama masih dipertahankan dan digunakan). Jika komponen sistem yang sedang berjalan (*existing*) mengalami pengembangan versi pada komponen arsitektur usulan (*future*) maka tandai sel yang saling berpotongan dengan keterangan "*replace*" (komponen yang lama dikembangkan sehingga mempunyai versi baru).
4. Jika komponen sistern yang sedang berjalan (*existing*) tidak digunakan lagi pada komponen arsitektur usulan (*future*), maka tandai dengan keterangan "*remove*" pada kolom "*eliminated*". Jika komponen arsitektur usulan (*future*) tidak terdapat dalam komponen sistern yang sedang berjalan (*existing*), maka tandai dengan keterangan "*add*" pada baris "*new*". Semua komponen yang diberi ketrangn "*add*" merupakan *gap* yang harus dipenuhi.

a. Analis Gap Pendaftaran Wajib Pajak

Tabel 4.14 Analis Gap Pendaftaran Wajib Pajak

<i>Exiting</i>	<i>Future</i>
Penyerahan berkas sistem manual	Replace Penerimaan permohonan wajib pajak di sistem komputerisasi
Cek kelengkapan berkas	Replace Cek kelengkapan berkas di sistem komputerisasi
Konfirmasi kelengkapan berkas	Replace Konfirmasi kelengkapan berkas di sistem komputerisasi
Mengisi formulir permohonan	Replace Mengisi formulir permohonan di sistem komputerisasi
Verifikasi data wajib pajak	Replace Verifikasi data wajib pajak di sistem komputerisasi
Pemeriksaan berkas	Replace Pemeriksaan berkas di sistem komputerisasi
Survey lapangan	Retain Survey lapangan
Pengukuran agunan	Retain Pengukuran agunan
	Penilaian
	Penetapan hasil perhitungan
	Mengelurkan ketetapan pajak di sistem komputerisasi

Penilaian										Retain	
Penetapan hasil perhitungan										Retain	
Mengeluarkan ketetapan pajak											Replace
New			Add								

b. Analis Gap Arsitektur Aplikasi

Tabel 4.15 Analis Gap Arsitektur Aplikasi

Future Exiting	SISMIOP	Aplikasi Pendaftaran wajib pajak	Aplikasi pengajuan keberatan
Portal BAPENDA			
SISMIOP	Retain		
New		Add	Add

c. Analis Gap Arsitektur Teknologi

Tabel 4.16 Analis Gap Arsitektur Teknologi

Future Exiting	Web Browser	Microsoft office	Application server	Network	Web browser
Web Browser	Retain				
Microsoft office		Replace			
Application server			Retain		
Network				Replace	
New					Add

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya serta hasil observasi & analisis yang diperoleh dalam penelitian ini pada Badan pendapatan daerah Kab. Kolaka adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan sebuah *enterprise architecture* merupakan pembuatan *blue print* (cetak biru) yang dapat dipergunakan sebagai panduan atau acuan dalam pembangunan serta pengembangan teknologi informasi baik dari segi sistem informasi maupun aplikasinya dalam hal peningkatan pelayanan Pajak Bumi & Bangunan Pedesaan & Perkotaan (PBB-P2) dan Bea Perolehan Hak atas Tanah (BPHTB) terhadap masyarakat.
2. *Blue print* yang dihasilkan dari pemodelan atau penggambaran *enterprise architecture* merupakan sebuah perencanaan yang terperinci mulai dari arsitektur bisnis, data, aplikasi serta teknologi.
3. Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka terkhusus di bidang PBB-P2 & BPHTB belum memiliki perencanaan *enterprise architecture*. Oleh karena itu, penelitian ini membuat suatu perencanaan *enterprise architecture* menggunakan *framework* TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) agar dapat menyelaraskan strategi aktivitas yang dilakukan. Pada perencanaan *enterprise architecture* dirancang sebuah arsitektur sistem informasi yang dapat terintegrasi dengan sistem informasi yang digunakan dalam aktivitas selama ini.
4. Badan Pendapatan Daerah Kab. Kolaka juga belum memanfaatkan penggunaan Teknologi Informasi/Sistem Informasi secara maksimal. Oleh karena itu, akan / dirancang arsitektur bisnis dan arsitektur sistem informasi untuk memaksimalkan penggunaan TI/SI dengan cara mengoptimalkan sistem disana menggunakan aplikasi yang saling terintegrasi.

5. Dengan penelitian ini, dirancang sebuah Sistem Informasi berupa aplikasi pelayanan pendaftaran dan pengajuan keberatan wajib pajak, perancangan arsitektur teknologi, arsitektur data, arsitektur bisnis hingga analisis kesenangan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa saran agar pengembangan penelitian ini dikemudian hari menjadi lebih baik. Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Pada penelitian selanjutnya, perlu dilanjutkan sampai fase *Migration Planning, Implementation Governance* dan *Architecture Change Management* agar pengembangan dan pengimplementasian arsitektur pada organisasi/ perusahaan lebih mudah.
2. Pengembangan dan pengimplementasian sistem informasi harus dilakukan secara bertahap sesuai dengan tahapan yang ada pada TOGAF.

DAFTAR PUSTAKA

- Albert Verasius Dian Sano, S.T. M., KOM. 2020. “DIAGRAM SEQUENCE DALAM ANALISA & DESAIN SISTEM INFORMASI.” *15 Desember 2020.* <https://binus.ac.id/malang/2020/12/diagram-sequence-dalam-analisa-desain-sistem-informasi/>.
- Deddy Ackbar Rianto. 2018. “Bab II Landasan Teori.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689–99.
- Dian Hermawan, Fathoni Mahardika, Yopi Hidayatul Akbar. 2020. “Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF Versi 9 (Studi Kasus Badan Pengelolaan Pendapatan Daerah Kab . Sumedang) Enterprise Architecture Planning Using TOGAF Version 9 (Case Study Of Badan Pengelolaan Pendapatan Daerah.” 10(2).
- Dr. Gede Rasben Dantes, M.Ti. 2020. “Bagaimana Menyusun Cetak Biru (Blueprint) Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi.” <https://undiksha.ac.id/form-kuliah-bagaimana-menyusun-cetak-biru-blueprint-sistem-informasi-dan-teknologi-informasi/>.
- Entas, Sefrika. 2016. “Perancangan Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus STP Sahid Jakarta).” *Paradigma* XVIII(1): 67–78.
- Feronika, Nanda. 2016. “Pengenalan Microsoft Office Visio.” <https://sis.binus.ac.id/2016/06/27/pengenalan-microsoft-office-visio/>.
- Irfanto, Rimant, and Johanes Fernandes Andry. 2017. “PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN ZACHMAN FRAMEWORK (STUDI KASUS : PT . VIVAMAS ADIPRATAMA).” (November): 1–2.
- Irmayanti, Dede, and Budi Permana. 2018. “Perencanaan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Disnakersostrans Kabupaten Purwakarta Menggunakan

- TOGAF.” 3(1): 17–28.
- Maita, Idria, and Popi Astika. 2020. “Rancangan Model Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF Architecture Development Methode Di Dinas Pendidikan Provinsi Riau.” : 278–85.
- Novitasari, Candra. 2020. “Pengertian Activity Diagram Dan Simbol-Simbolnya.” 27 September 2020. <https://pelajarindo.com/pengertian-activity-diagram-simbol/>.
- Nurmiati, Evy, and Abdul Mughni Ashirotu Syafi’i. 2020. “Perencanaan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF Architecture.” *Applied Information Systems and Management (AISM)* 3(1): 59–68.
- Object Management Group, Inc. 2021. “Business Process Model And Notation.” <https://www.bpmn.org/> (April 20, 2021).
- Oktalia, Silvia Dwi. 2018. “PERENCANAAN ARSITEKTUR SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAME WORKTOGAF VERSI 9.1(StudiKasus : Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Daerah Kota Tasikmalaya).” : 1–44.
- Praharaningtyas, Ranggi, and Debby Ummul. 2019. “Analisis Perancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Framework Zachman.” 02: 236–43.
- Sparks, Geoffrey. 2016. “Enterprise Architect.”
- Sparkx System. 2021. “ENTERPRISE ARCHITECT.” <https://sparxsystems.com/products/ea/index.html>.
- The Open Group. 2018. “TOGAF® Standar Version 9.2.”
- Trisminingsih, Rina, Solichin Nusa Putra, and Departemen Ilmu Komputer. 2017. “Perancangan Arsitektur Enterprise Untuk Koperasi Pertanian Menggunakan Enterprise Architecture Planning.” 9(1): 1138–48.

LAMPIRAN



PEMERINTAH KABUPATEN KOLAKA

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Jl. Pintu Selatan No. 17 Telp. (0405) Kolaka 93517

Kolaka, 4 JUNI 2021

Kepada

Yth. KA.DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KABUPATEN KOLAKA

Di-

KOLAKA

Nomor : 070/156/2021

Lampiran :

Perihal : **Rekomendasi Izin Penelitian**

Berdasarkan Surat dari Ketua LP2M-PMP Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Universitas Sembilanbelas November Kolaka 1104/UN56D/LT/2021 Tanggal 3 JUNI 2021 perihal Rekomendasi Izin Penelitian bagi Peneliti di bawah ini :

Nama	:	MUH. MAIL
Jurusan	:	SISTEM INFORMASI
Pekerjaan	:	MAHASISWA
Alamat (Sesuai KTP)	:	DUSUN I WOILULUA, TINONDO
Lokasi Penelitian	:	BAPENDA KABUPATEN KOLAKA

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian, Pengambilan Data di Daerah/Kantor Saudara, dalam rangka penyusunan KTI/Skripsi/Tesis/Desertasi, dengan judul :

PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF ADM (ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD) PADA BAPENDA KAB. KOLAKA

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 04 JUNI 2021 SAMPAI SELESAI

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku,
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan di lapangan agar pihak peneliti senantiasa berkoordinasi dengan pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati Adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) exemplar hasil penelitian kepada Bupati Kolaka Cq. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Kolaka.
6. Surat Rekomendasi Izin Penelitian akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

**An. KEPALA BADAN,
SEKRETARIS,**



Dr. H. SUHERMAN PARAB, S.Ag, M.M

Pembina Tk. I, Gol. IV/b
NIP. 19700501 199902 1 001

Tembusan : Kepada Yth

- 1 Ketua LP2M-PMP Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Universitas Sembilanbelas November Kolaka;
- 2 Mahasiswa yang Bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN KOLAKA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU

PINTU

Jl. Mekongga Indah No. Telp. (0405) 2321845 Kolaka 93516 email. dpm_ptsp.kolaka@yahoo.com

SURAT IZIN PENELITIAN

070/156/DPM - PTSP/VI/2021

Dasar

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014;
3. Peraturan Daerah Kabupaten Kolaka Nomor 5 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah;
4. Peraturan Bupati Kolaka Nomor 54 Tahun 2016 Tentang Kedudukan Susunan Organisasi Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Kolaka;
5. Peraturan Bupati Nomor 12 Tahun 2018 Tentang Pelimpahan Kewenangan Pengelolaan, Penetapan dan Penandatanganan Perizinan dan Non Perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.

Menimbang

- a. bahwa sesuai dengan surat Rekomendasi Badan Penelitian Dan Pengembangan Kab. Kolaka nomor : 070/156/2021, Tanggal 04 Juni 2021 untuk mendapatkan Izin dari Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Sistem Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka
- b. bahwa untuk kelancaran tertib administrasi dan pengendalian pelaksanaan penelitian serta pengembangan perlu diterbitkan Surat Izin Penelitian;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan huruf a dan b, serta hasil verifikasi dan validasi Dinas PM & PTSP Kab. Kolaka, dan rekomendasi teknis Balitbang Kab.Kolaka, maka berkas persyaratan Administrasi Penerbitan Surat Izin Penelitian telah memenuhi syarat.

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Kolaka, memberikan Surat Izin Kepada :

- | | | |
|--------------|---|-------------------------------|
| 1. Nama | : | MUH. MAIL |
| 2. NIM | : | 171220420 |
| 3. No KTP | : | 7401141502990001 |
| 4. Alamat | : | Dusun I Woilulua Kec. Tinondo |
| 5. Pekerjaan | : | Mahasiswa |

Untuk melaksanakan Penelitian, dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Penelitian : PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF ADM (ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD) PADA BAPENDA KAB. KOLAKA

- b. Tempat/Lokasi : BAPENDA KAB. KOLAKA
c. Waktu : 4 Juni s/d Selesai

Dengan ketentuan yang harus ditaati sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu melaporkan kepada pejabat setempat / judul penelitian dimaksud;
2. Mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku di daerah/wilayah setempat;
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang materinya bertentangan dengan topik/judul penelitian dimaksud;
4. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Kolaka;
5. Surat izin Penelitian berlaku selama 6 bulan dan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya

Kolaka, 4 Juni 2021
a.n Bupati Kolaka

Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Kolaka,

SUYANTO, S.P., M.S.I.
Pembina Utama Muda Gol.IV/c
Nip. 19650111198709 1 001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER KOLAKA

**LEMBAGA PENELITIAN, PENGABDIAN MASYARAKAT, DAN
PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LP2M-PMP)**

Jl. Pemuda No. 339 Kab. Kolaka-Sulawesi Tenggara
Telp. (0405) 2321132 Fax. 2324028 Kolaka 93517 e-Mail : lppmusa_kolaka@gmail.com

Nomor : 1104/UN56D/LT/2021
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi untuk izin Penelitian

Kolaka, 03 Juni 2021

Kepada,

Yth. Bupati Kolaka

Cq. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Kolaka

Di_

Tempat

Dalam rangka penyelesaian studi mahasiswa Universitas Sembilanbelas November Kolaka, salah satu syarat yang harus ditempuh adalah melaksanakan penelitian yang sesuai dengan bidang ilmu dan ruang lingkup permasalahan yang diteliti, baik penelitian lapangan maupun penelitian pustaka

Oleh karena itu, Lembaga Penelitian, Pengabdian Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LP2M-PMP USN Kolaka) memberikan rekomendasi kepada mahasiswa tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin penelitian pada dinas dan badan yang terkait sesuai dengan nama yang tercantum dibawah ini:

Nama	:	MUH. MAIL
NIM	:	171220420
Prog. Studi	:	SISTEM INFORMASI
Fakultas	:	TEKNOLOGI INFORMASI
Alamat	:	JL. PERMATA BIRU KABUPATEN KOLAKA
Lokasi Penelitian	:	BAPENDA KABUPATEN KOLAKA
Waktu Penelitian	:	SAMPAI SELESAI
Judul Penelitian	:	PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF ADM (ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD) PADA BAPENDA KABUPATEN KOLAKA
Pembimbing I	:	NOORHASANAH Z, S.Si., M.Eng
Pembimbing II	:	NURFITRIA NINGSIH, S.Pd., M.Kom

Demikian surat rekomendasi ini dibuat, atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

an. Ketua LP2M-PMP
Ka. Pusat Penelitian

Dr. Muhammad As. Ari. AM,SH.,LLM
NIDN. 0923127603

Tembusan :

1. Wakil Rektor I Bidang Akademik
2. Arsip