TUGAS AKHIR – IS184853

PENYUSUNAN ARSITEKTUR APLIKASI PEMERINTAH PROVINSI XYZ BERDASARKAN PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 95 TAHUN 2018 TENTANG SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

APPLICATION ARCHITECTURE DESIGN OF PEMERINTAH PROVINSI XYZ BASED ON GOVERNMENT REGULATION OF REPUBLIC INDONESIA NO. 95 TAHUN 2018 SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

TANIA PARAMITA
NRP 05211440000176

Dosen Pembimbing
Feby Artwodini, S.Kom., M.T
Ir. Khakim Ghozali, M.MT

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

TUGAS AKHIR – IS184853

PENYUSUNAN ARSITEKTUR APLIKASI PEMERINTAH PROVINSI XYZ BERDASARKAN PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 95 TAHUN 2018 TENTANG SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

TANIA PARAMITA
NRP 05211440000176

Dosen Pembimbing
Feby Artwodini, S.Kom., M.T
Ir. Khakim Ghozali, M.MT

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

FINAL PROJECT – IS184853

APPLICATION ARCHITECTURE DESIGN OF PEMERINTAH PROVINSI XYZ BASED ON GOVERNMENT REGULATION OF REPUBLIC INDONESIA NO. 95 TAHUN 2018 SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

TANIA PARAMITA
NRP 05211440000176

Dosen Pembimbing
Feby Artwodini, S.Kom., M.T
Ir. Khakim Ghozali, M.MT

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

LEMBAR PENGESAHAN

Penyusunan Arsitektur Aplikasi Pemerintah Provinsi XYZ Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (ELECTICS)
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh

Tania Paramita
05211440000176

Surabaya, 24 Agustus 2020

Kepala Departemen Sistem Informasi

Dr. Mudjahidin, ST., MT.
NIP. 197010102003121001

LEMBAR PERSETUJUAN

PENYUSUNAN ARSITEKTUR APLIKASI PEMERINTAH PROVINSI XYZ BERDASARKAN PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 95 TAHUN 2018 TENTANG SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

TANIA PARAMITA
NRP. 05211440000176

Disetujui Tim Penguji: Tanggal Ujian: Juli 2020
Periode Wisuda: September 2020

Feby Artwodini, S.Kom., M.T

Ir. Khakim Ghozali, M.MT

Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D.

Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc.

PENYUSUNAN ARSITEKTUR APLIKASI PEMERINTAH PROVINSI XYZ BERDASARKAN PERATURAN PRESIDEN NOMOR 95 TAHUN 2018 TENTANG SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

Nama Mahasiswa : Tania Paramita
NRP : 05211440000176
Dosen Pembimbing 1 : Feby Artwodini, S.Kom, M.MT
Dosen Pembimbing 2 : Ir. Khakim Ghozali, M.MT

ABSTRAK

Arsitektur aplikasi adalah sebuah teknologi spesifikasi yang akan digunakan untuk mengimplementasikan sistem informasi. Proses penerapan teknologi informasi dan komunikasi sebagai alat untuk membantu menjalankan sistem pemerintahan dalam memberikan pelayanan ini seringkali disebut sebagai e-government atau Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Tahun 2018 telah diluncurkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Arsitektur SPBE berdampak positif bagi masyarakat serta pemerintah, dimana untuk pemerintah memberikan kemudahan operasional, penyederhanaan struktur, dan penghematan anggaran. Sementara, dampak bagi masyarakat adalah memiliki pemerintahan yang kredibel dan terpercaya, peningkatan kualitas hidup, serta layanan yang semakin baik. Instansi Pemerintah Provinsi XYZ sudah memiliki dokumen Rencana Induk Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Akan tetapi rencana pengembangan TIK tersebut berakhir pada akhir tahun 2018 dengan pergantiannya gubernur pada tahun 2019. Maka dari itu diperlukannya Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) provinsi XYZ dan dengan perencanaan arsitektur dengan SPBE. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian tugas akhir ini yaitu untuk membuat dokumen

perencanaan strategis teknologi informasi untuk instansi pemerintah provinsi XYZ dengan menyelaraskan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Metode untuk pembuatan perencanaan strategis ini berpedoman terhadap Peraturan Presiden no. 95 Tahun 2018. Hasil dari penelitian ini adalah rekomendasi arsitektur aplikasi untuk instansi pemerintah provinsi XYZ. Kesimpulan dan rekomendasi dapat digunakan oleh instansi pemerintah provinsi XYZ untuk mengembangkan kebutuhan aplikasinya.

Kata kunci : Arsitektur Aplikasi, Instansi Pemerintah, Panduan Umum Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018, Perencanaan Strategis Sistem Informasi

APPLICATION ARCHITECTURE DESIGN OF PEMERINTAH PROVINSI XYZ BASED ON GOVERNMENT REGULATION OF REPUBLIC INDONESIA NO. 95 TAHUN 2018 SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

Nama Mahasiswa : Tania Paramita
NRP : 05211440000176
Dosen Pembimbing 1 : Feby Artwodini, S.Kom, M.MT
Dosen Pembimbing 2 : Ir. Khakim Ghozali, M.MT

ABSTRACT

Application architecture is a technology specification that will be used to implement information systems. The process of implementing information and communication technology as a tool to help run government systems in providing services is often referred to as e-government or Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). In 2018, the Republic of Indonesia Presidential Regulation Number 95 of 2018 concerning Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) was launched. The SPBE architecture has a positive impact on the community and government, where for the government it provides ease of operation, simplification of structures, and budget savings. Meanwhile, the impact on society is having a credible and trusted government, improving the quality of life, and improving services. The XYZ Provincial Government Agency already has the Informati[illegible] Communication Technology (ICT) Master Plan docum[illegible] [illegible]vever, the ICT development plan ends at the end of 2018 with the replacement of the governor in 2019. Therefore, the XYZ provincial Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) is required and with architectural planning with SPBE. Therefore, the purpose of this final project research is to create a strategic

information technology planning document for the XYZ provincial government agencies by harmonizing the Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). The method for making strategic planning is guided by Presidential Regulation no. 95/2018. The results of this study are application architecture recommendations for XYZ provincial government agencies. Conclusions and recommendations can be used by XYZ provincial government agencies to develop their application requirements

Keywords : Application architecture, Government agencies, Panduan Umum Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018, Information Systems Strategic Planning

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	:Tania Paramita
NRP	:05211440000176
Tempat/Tanggal lahir	:Surabaya, 26 Januari 1996
Fakultas/Departemen	:Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas/Sistem informasi
Nomor Telp/Hp/email	:087859270191/sitania666@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian/makalah/tugas akhir saya yang berjudul PENYUSUNAN ARSITEKTUR APLIKASI PEMERINTAH PROVINSI XYZ BERDASARKAN PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 95 TAHUN 2018 TENTANG SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

<u>Bebas Dari Plagiarisme Dan Bukan Hasil Karya Orang Lain.</u>

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian penelitian/makalah/tugas akhir tersebut terdapat indikasi plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 13 Agustus 2020

Tania Paramita
05211440000176

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat merampungkan tugas akhir dengan judul:

"PENYUSUNAN ARSITEKTUR APLIKASI PEMERINTAH PROVINSI XYZ BERDASARKAN PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 95 TAHUN 2018 TENTANG SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK"

sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun material. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini, terutama kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa, yang selalu menemami dan membimbing penulis dalam segala aspek kehidupan
2. Kedua orang tua, ayah tercinta Faisal dan mama tersayang Peni Perwitasari yang telah memberikan dukungan baik moril maupun material serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
3. Tasha Oksaria selaku kakak perempuan penulis yang Selalu mendengarkan keluh kesah dan memberika support dan saran kepada penulis.
4. Ibu Feby Artwodini, S.Kom, M.MT sebagai dosen pembimbing pertama penulis, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama mengerjakan penelitian tugas akhir ini.
5. Bapak Ir. Khakim Ghozali, M.MT. sebagai dosen pembimbing kedua penulis, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama mengerjakan penelitian tugas akhir ini dan mempersilahkan penulis untuk melakukan penelitian menggunakan dokumen RITIK Provinsi XYZ

yang peulis perlukan

6. Bapak Ahmad Muklason, S.Kom , M.Sc., Ph.D sebagai Dosen Wali penulis di Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
7. Bapak Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D..sebagai Dosen Penguji I dan Ibu Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc sebagai Dosen Penguji II yang telah memberikan kritik dan saran pada penulis untuk keberhasilan penelitian tugas akhir ini.
8. Ibu Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Ketua Departemen Sistem Informasi ITS Surabaya
9. Keluarga besar OSIRIS, Teman-teman MSI dan teman teman Cross lab MSI yang senantiasa memberi semangat dan dukungan kepada penulis.
10. Mirza nur , yang telah memberikan dukungan dan juga semangat selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
11. Sahabat-sahabat penulis, Elroy, Rachel, Cindy, Dhira, Fia, Ninda, Nita, Nody, Opor, Patty, Rara, Risha, Septy, Yunis dan sahabat sahabat lain yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
12. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satupersatu, terimakasih telah memberikan saran, dukungan, motivasi, dan membantu sampai terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang perencanaan teknologi informasi.

Surabaya, 13 Agustus 2020
Penulis,

Tania Paramita

DAFTAR ISI

ABSTRAK ix
ABSTRACT xi
KATA PENGANTAR xv
DAFTAR ISI xvii
DAFTAR GAMBAR xxi
DAFTAR TABEL xxiii
BAB I 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Perumusan Masalah 3
1.3. Batasan Masalah 4
1.4. Tujuan 4
1.5. Manfaat 4
1.6. Relevansi 5
BAB II 7
2.1. Penelitian Terdahulu 7
2.2. Dasar Teori 12
2.2.1. Instansi Pemerintah Provinsi XYZ 12
2.2.2. Perencanaan Strategis SI/TI 16
2.2.3. Hubungan Strategi Bisnis, Strategi Sistem Informasi, dan Strategi TI 16
2.2.4. Panduan Umum Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Perpres No. 95 Tahun 2018 18
2.2.5 Kerangka Kerja Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Teknologi Informasi 21
BAB III 25
3.1. Diagram Metodologi Pelaksanaan Tugas Akhir 25
3.2. Uraian Metodologi 27

3.2.1. Arsitektur Data dan Informasi 27
3.2.2. Strategi Pengembangan Aplikasi 33
3.2.3. Penyusunan Arsitektur Aplikasi..... 34
3.2.4. Verifikasi dan Validasi 39
3.2.5. Pembuatan Kesimpulan dan Rekomendasi 39
3.2.6. Penyusunan Laporan Tugas Akhir..... 40
BAB IV 41
4.1. Subjek dan Objek Penelitian 41
4.2. Data yang Diperlukan 41
4.3. Observasi Dokumen 41
4.4. Metode Penyusunan Arsitektur 42
4.4.1. Arsitektur Aplikasi..... 42
BAB V 45
5.1 Proses Pelaksanaan Penelitian..... 45
5.1.1. Observasi Dokumen..... 45
5.1.2. Penyusunan Arsitektur 45
5.1.3. Hambatan dan rintangan pelaksanaan..... 46
BAB VI 47
6.1. Data Hasil..... 47
6.1.1. Data yang didapat dari Hasil Obrservasi Dokumen 47
6.2. Arsitektur Data dan Informasi..... 47
6.2.1. Matriks Informasi dan Proses Bisnis Organisasi..... 47
6.2.2. Model Informasi Terstruktur..... 47
6.3. Arsitektur Aplikasi 59
6.3.1. Informasi vs Aplikasi..... 59
6.3.2. Aplikasi vs Pengguna..... 68
6.3.3. Aplikasi vs Program Kerja..... 84
6.3.4. Aplikasi berdasarkan kategori..... 88
6.3.5. Diagram Hubungan Antar Aplikasi 93
6.3.6. Validasi Hasil Penyusunan Arsitektur

Aplikasi 101
BAB VII..... 119
7.1. Kesimpulan 119
7.2.Saran..... 120
DAFTAR PUSTAKA 121
BIODATA PENULIS 123
LAMPIRAN..... 124
A. Hubungan Aplikasi..... 124
1. OPD Bakorwil Kabupaten XYZ 124
2. OPD Balitbang 125
3. OPD Biro Administrasi Perekonomian.. 126
4. OPD Biro Humas dan Protokol..... 126
5. OPD Dinas PU Bina Marga Provinsi XYZ 127
6. OPD Peternakan Provinsi XYZ Bidang Kesehatan Hewan..... 128
7. OPD Dinas Pertanian 128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Hubungan Strategi bisnis, Strategi Sistem informasi dan Strategi TI.....17
Gambar 2: Metodologi Penelitian 27
Gambar 3: Diagram hubungan aplikasi.....43
Gambar 4: Hubungan antar aplikasi OPD 1.....94
Gambar 5: Hubungan antar aplikasi OPD 2.....95
Gambar 6: Hubungan antar aplikasi OPD 3.....96
Gambar 7: Hubungan antar aplikasi OPD 4.....97
Gambar 8: Hubungan antar aplikasi OPD 5.....98
Gambar 9: Hubungan antar aplikasi OPD 6.....99
Gambar 10: Hubungan antar aplikasi OPD 7.....100

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Sebelumnya 7
Tabel 2: Tabel kebutuhan informasi..... 28
Tabel 3: Program Kerja 30
Tabel 4: Model informasi tidak terstruktur 31
Tabel 5: Klasifikasi kelas data 32
Tabel 6:Klasifikasi pemetaan kepemilikan data..... 32
Tabel 7: Strategi Pengembangan Aplikasi 33
Tabel 8:Informasi vs Aplikasi 35
Tabel 9:Aplikasi vs Pengguna..... 35
Tabel 10:Aplikasi vs Aktifitas Pemerintahan..... 36
Tabel 11:Aplikasi vs Program Kerja 37
Tabel 12:Aplikasi vs Kategori Aplikasi 37
Tabel 13:Aplikasi vs Proses Bisnis 38
Tabel 14: Aplikasi umum dan Khusus 39
Tabel 15: Potensi Aplikasi 42
Tabel 16: Kebutuhan informasi..... 48
Tabel 17: Daftar Pengguna..... 53
Tabel 18: Matriks Pengguna vs Informasi 57
Tabel 19: OPD Pertama..... 59
Tabel 20: OPD Kedua 61
Tabel 21: OPD Ketiga 63
Tabel 22: OPD Keempat 63
Tabel 23: OPD Kelima..... 64
Tabel 24: OPD Keenam 65
Tabel 25: OPD Ketujuh..... 66
Tabel 26: Kode aplikasi..... 67
Tabel 27: Aplikasi vs Pengguna 1..... 68
Tabel 28: Aplikasi vs Pengguna 2..... 71
Tabel 29: Aplikasi vs Pengguna 3..... 73
Tabel 30: Aplikasi vs Pengguna 4..... 76
Tabel 31: Aplikasi vs Pengguna 5..... 78
Tabel 32: Aplikasi vs Pengguna 6..... 80
Tabel 33: Aplikasi vs Pengguna 7..... 82
Tabel 34: Matriks aplikasi vs Pengguna Kerja..... 84

Tabel 35: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 1.....88
Tabel 36: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 2.....89
Tabel 37: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 3.....90
Tabel 38: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 4.....91
Tabel 39: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 5.....91
Tabel 40: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 6.....92
Tabel 41: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 7.....93
Tabel 42: Matriks Tupoksi OPD 1 102
Tabel 43: Matriks Tupoksi OPD 2 105
Tabel 44: Matriks Tupoksi OPD 3 107
Tabel 45: Matriks Tupoksi OPD 6 111
Tabel 46: Matriks Tupoksi OPD 5 112
Tabel 47: Matriks Tupoksi OPD 6 115
Tabel 48: Matriks Tupoksi OPD 7 117

BAB I
PENDAHULUAN

Pada bagian ini akan dijelaskan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, relevansi terhadap pengerjaan tugas akhir, dan target luaran tugas akhir. Berdasarkan uraian pada bab ini, diharapkan didapatkan gambaran umum mengenai permasalahan dan pemecahan masalah pada tugas akhir dapat dipahami.

1.1. Latar Belakang

Instansi Pemerintah Provinsi XYZ sudah memiliki dokumen Rencana Induk Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Akan tetapi rencana pengembangan TIK tersebut berakhir pada akhir tahun 2018. Maka dari itu diperlukannya Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) baru untuk provinsi XYZ. Dengan adanya RPJMD ini Pemerintah Provinsi XYZ mempunyai panduan yang jelas mengenai pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam kurun waktu 5 tahun mendatang. Maka instansi Pemerintah XYZ dalam mewujudkan tujuan tersebut memerlukan perencanaan arsitektur.

Arsitektur aplikasi adalah sebuah teknologi spesifikasi yang akan digunakan untuk mengimplementasikan sistem informasi.. Sebuah arsitektur mendeskripsikan bagaimana sistem perusahaan dibangun, termasuk bagaimana macam – macam komponen di dalamnya. Arsitektur aplikasi biasanya digunakan sebagai petunjuk operasi sekarang dan sebagai blueprint untuk langkah kedepan[1]. Dalam instansi pemerintah perlunya perencanaan strategis SI/TI terutama arsitektur aplikasi untuk meningkatkan kualitas kinerja penyelenggaraan kegiatan pemerintahan dan sekaligus meningkatkan kualitas layanan kepada masyarakat. Namun demikian, lembaga atau organisasi

pemerintahan tidak bisa secara gegabah mengeluarkan investasi untuk implementasi Teknologi Informasi, perlu diperhitungkan cost dan benefit yang dihasilkannya. Perusahaan atau instansi membutuhkan masterplan TI, yang dimaksud disini adalah perencanaan strategis sistem informasi dalam jangka panjang, yang mampu menerjemahkan keinginan dari pengguna (*system user*) maupun dari pihak manajemen (*system owner*) untuk menangani berbagai perubahan yang terjadi didalam maupun diluar instansi[2].

Proses penerapan teknologi informasi dan komunikasi sebagai alat untuk membantu menjalankan sistem pemerintahan dalam memberikan pelayanan ini seringkali disebut sebagai e-government atau Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Tahun 2018 telah diluncurkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). SPBE sendiri terdiri dari SPBE untuk tingkat nasional, instansi pemerintahan, dan pemerintah daerah[3]. Dalam Peraturan Presiden yang mengatur SPBE ada sebuah istilah bernama Arsitektur SPBE, yaitu sebuah kerangka dasar yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur SPBE, aplikasi SPBE, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi. Target waktu penyusunan SPBE untuk keluaran Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah adalah tahun 2020-2021, sehingga penyelesaian Arsitektur harus diselesaikan tahun 2020. Sesuai Pasal 74 Bab IX yang membahas tentang ketentuan penutup, Penyusunan untuk Arsitektur SPBE Nasional mempunyai periode 2020-2024, dan di Pasal 12 Bab II yang mengatur Tata Kelola Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Bagian Ketiga yang membahas Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Paragraf 4 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis

Elektronik Pemerintah Daerah menyatakan bahwa Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah dan Arsitektur SPBE Nasional harus selaras, sehingga periode untuk semua Arsitektur SPBE berada pada kurun waktu 2020 – 2024. Arsitektur SPBE berdampak positif bagi masyarakat serta pemerintah, dimana untuk pemerintah memberikan kemudahan operasional, penyederhanaan struktur, dan penghematan anggaran. Sementara, dampak bagi masyarakat adalah memiliki pemerintahan yang kredibel dan terpercaya, peningkatan kualitas hidup, serta layanan yang semakin baik.

Berdasarkan Peraturan Presiden no.95 Tahun 2018 dan pentingnya SPBE dalam lingkup pemerintahan, maka dari itu membuat perencanaan strategis teknologi informasi yaitu arsitektur aplikasi untuk instansi pemerintah provinsi XYZ dengan menyelaraskan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) menggunakan pedoman ini adalah tujuan dari penelitian tugas akhir ini. Harapan dari pembuatan arsitektur aplikasi ini yaitu sebagai acuan untuk melaksanakan penyelenggaraan teknologi informasi secara efektif, teratur, dan akuntabel.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Seperti apa arsitektur aplikasi pada pemerintah provinsi XYZ yang relevan berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Dokumen yang dipergunakan untuk analisa adalah dokumen draft rencana induk TIK Provinsi XYZ tahun 2019-2023 yang dibuat pada tahun 2018 dan RPJMD Provinsi XYZ 2019-2024
2. Tugas akhir ini dilakukan untuk pembuatan perencanaan arsitektur aplikasi tahun 2019 sampai 2024 mengikuti RPJMD 2019-2024

1.4. Tujuan

Tujuan dilakukannya tugas akhir ini adalah untuk membuat arsitektur aplikasi untuk 5 tahun mendatang yang dapat mendukung tercapainya rencana pembangunan daerah Provinsi XYZ.

1.5. Manfaat

Dari pengerjaan tugas akhir ini, adapun manfaat yang dapat diberikan antara lain :

1. Bagi Mahasiswa

Adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan dalam bidang sistem informasi khususnya mengenai pengetahuan penyusunan arsitektur aplikasi

2. Bagi Instansi
    a. Dapat mengetahui strategi pengembangan aplikasi yang dibutuhkan untuk mendukung RPJMD
    b. Dapat mengetahui sejauh mana keselarasan antara rencana pengembangan aplikasi di masing-masing OPD dengan strategi pengembangan aplikasi untuk

mendukung RPJMD.

1.6. Relevansi

Topik yang diangkat pada tugas akhir ini yaitu mengenai Penyusunan arsitektur aplikasi pada instansi pemerintahan provinsi XYZ. Dalam lingkup penelitian laboratorium manajemen sistem informasi, penelitian ini mempunyai relevansi erat dengan mata kuliah yaitu Perencanaan Strategis Teknologi Informasi (PSTI). Sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian ini telah mempunyai relevansi sesuai dengan roadmap laboratorium Manajemen Sistem Informasi pada Jurusan Sistem Informasi.

(halaman sengaja dikosongkan)

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai penelitian sebelumnya dan dasar teori yang akan dijadikan acuan atau landasan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

2.1. Penelitian Terdahulu

Pada subbab ini akan dijelaskan tentang penelitian terdahulu yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini :

Tabel 1 Penelitian Sebelumnya

Penelitian 1	
Penulis	Ully Novianti S
Judul	Perencanaan Arsitektur Aplikasi Universitas Lampung Menggunakan Zachman Framework
Tahun Penelitian	2017
Deskripsi Umum Penelitian	Penelitian ini membahas mengenai perencanaan arsitektur aplikasi Unila atau Universitas Lampung sesuai dengan tujuan organisasi yang dapat memberikan masukan bagi pihak manajemen untuk menyiapkan aplikasi terintegrasi di masa mendatang. Perencanaan arsitektur aplikasi dalam penelitian ini menggunakan

	metode ZACHMAN FRAMEWORK dengan cara melakukan wawancara, obervasi, dan pemberian kuisioner kepada para internal maupun eksternal customer, serta melakukan studi dokumen rencana strategis Unila. ZACHMAN FRAMEWORK menghasilkan suatu fakta bahwa perubahan akan kebutuhan aplikasi menjadi hal yang paling dominan untuk segera diperbaiki pada berbagai bidang pekerjaan di unit-unit kerja yang tersebar. Oleh karena itu, fleksibilitas dari arsitektur aplikasi menjadi bagian yang penting untuk meminimalkan risiko, meningkatkan kemampuan organisasi dalam beradaptasi dengan perubahan,serta menunjang pekerjaan pada proses bisnisnya. Unila
Relevansi Penelitian	Penelitian ini memiliki topik yang sama yaitu perencanaan strategis SI/TI dan berfokus pada arsitektur aplikasi
Penelitian 2	
Penulis	Ade Agung Wibowo

Judul	Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Pendekatan *Ward and Peppard* (Studi Kasus: Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cilacap)
Tahun Penelitian	2014
Deskripsi Umum Penelitian	Penelitian ini dilakukan untuk membuat rencana induk e- Government meliputi ringkasan eksekutif, kebutuhan infrastruktur, aplikasi sistem informasi, mekanisme perawatan, pengelolaan SDM, mekanisme pengendalian dan estimasi pendanaan dalam penerapan e-government.
Relevansi Penelitian	Penelitian ini memiliki topik yang sama yaitu pembuatan master plan atau perencanaan strategis SI / TI. Selain itu kaitan penelitian tersebut dengan tugas akhir ini adalah dari sisi objek yang direncanakan sistem informasinya, yaitu dinas komunikasi dan informasi yang berada dalam instansi pemerintahan. Tahapan pada penelitian ini berakhir pada kesimpulan dan rekomendasi

	system informasi untuk mnengmbangkan proses bisnis yang ada dalam Dinas perhubungan, Komunikasi dan Informatika. Penelitisn ini memiliki topik yang sama yaitu perencanaan strategis SI/TI dan berfokus pada arsitektur aplikasi.
Penelitian 3	
Penulis	Fauzan Nur Romadhon
Judul	Perencanaan Strategis Sistem Informasi Mahadthybah Surabaya Berdasarkan Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional Tahun 2007
Tahun Penelitian	2018
Deskripsi Umum Penelitian	Penelitian ini menjelaskan kondisi saat ini organisasi Mahad Thaybah Surabaya. Pesantren tersebut belum memiliki sistem informasi yang terintegrasi dengan jelas. Maka penulis memberikan usulan pengembangan aplikasi sistem informasi yang mendukung visi dari pondok pesantren tersebutn. Hasil dari penelitian ini menunjukkan belum

	memiliki sistem informasi yang mampu mengintegrasikan keseluruhan sistem informasi yang dimiliki. Perencanaan yang dibuat oleh penulis bisa digunakan sebagai acuan untuk implementasi sistem informasi terintegrasi di Mahad Thaybah Surabaya
Relevansi Penelitian	Penelitian ini memiliki topik yang sama yaitu mengenai perencanaan strategis. Selain itu best practices yang digunakan juga sama yaitu penyusunan rencana induk pengembangan teknologi informasi berdasarkan panduan umum tata kelola TIK nasional. Tahapan pertama dari panduan tersebut adalah menganalisa kondisi instansi saat ini, kemudian mengidentifikasi kebutuhan informasi lalu Menyusun arsitektur informasi. Kemudian dilanjutkan tahapan arsitektur aplikasi. Pada penelitian ini dihasilkan cetak biru rancangan system informasi beserta tahapan implementasinya.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Instansi Pemerintah Provinsi XYZ

Susunan perangkat Daerah Pemerintah Provinsi XYZ, meliputi:

- Sekretariat Daerah;
- Sekretariat DPRD;
- Inspektorat;
- Dinas
- Badan

I. Sekretariat Daerah menyelenggarakan tugas membantu Gubernur dalam penyusunan kebijakan dan pengkoordinasian administratif terhadap pelaksanaan tugas Perangkat Daerah serta pelayanan administratif, terdiri atas:

1. Asisten Pemerintahan dan Kesejahteraan Rakyat, mengkoordinasikan:
    a. Biro Administrasi Pemerintahan dan Otonomi Daerah;
    b. Biro Administrasi Kesejahteraan Sosial; dan
    c. Biro Hukum;
2. Asisten Perekonomian dan Pembangunan, mengkoordinasikan:
    a. Biro Administrasi Perekonomian;
    b. Biro Administrasi Sumber Daya Alam; dan
    c. Biro Administrasi Pembangunan;
3. Asisten Administrasi Umum, mengkoordinasikan:
    a. Biro Organisasi;
    b. Biro Umum; dan
    c. Biro Hubungan Masyarakat dan Protokol;

II. Sekretariat DPRD menyelenggarakan administrasi kesekretariatan dan keuangan, mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi DPRD, serta menyediakan dan mengoordinasikan. Tugas Pembantuan oleh Perangkat Daerah, terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) inspektur pembantu;

III. Dinas terdiri atas:

1. Dinas Pendidikan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pendidikan terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
2. Dinas Kesehatan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang kesehatan terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
3. Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pekerjaan umum terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
4. Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pekerjaan umum terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
5. Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Cipta Karya menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang perumahan rakyat dan kawasan pemukiman, penataan ruang serta bidang pertanahan terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 5 (lima) bidang;
6. Satuan Polisi Pamong Praja menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang ketentraman, ketertiban umum dan perlindungan masyarakat terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang
7. Dinas Sosial menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang sosial terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
8. Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang tenaga kerja dan bidang transmigrasi terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 5 (lima) bidang;
9. Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Kependudukan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang:
10. Dinas Lingkungan Hidup menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang lingkungan hidup terdiri atas 1

(satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;

11. Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pemberdayaan masyarakat dan desa terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
12. Dinas Perhubungan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang perhubungan terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
13. Dinas Komunikasi dan Informatika menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang:
    - komunikasi dan informatika;
    - statistik; dan
    - persandian;
    - terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 5 (lima) bidang;
14. Dinas Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang koperasi, usaha kecil, dan menengah terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
15. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Teadu Satu Pintu menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang penanaman modal terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
16. Dinas Kepemudaan dan Olahraga menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang kepemudaan dan olahraga terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
17. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang kebudayaan dan bidang pariwisata terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 5 (lima) bidang;
18. Dinas Peustakaan dan Kearsipan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang peustakaan dan bidang kearsipan terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 5 (lima) bidang;
19. Dinas Kelautan dan Perikanan menyelenggarakan

urusan pemerintahan bidang kelautan dan perikanan terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;

20. Dinas Perkebunan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pertanian terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
21. Dinas Peternakan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pertanian terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
22. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pertanian dan bidang pangan terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang
23. Dinas Kehutanan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang kehutanan terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang
24. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang energi dan sumber daya mineral terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
25. Dinas Perindustrian dan Perdagangan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang perindustrian dan bidang perdagangan.

IV Badan terdiri atas:

1. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah melaksanakan fungsi penunjang perencanaan terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
2. Badan Pendapatan Daerah melaksanakan fungsi penunjang keuangan terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
3. Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah melaksanakan fungsi penunjang keuangan terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 5 (lima) bidang;
4. Badan Kepegawaian Daerah melaksanakan fungsi penunjang kepegawaian terdiri atas 1 (satu) sekretariat dan 4 (empat) bidang;
5. Badan Pendidikan dan Pelatihan melaksanakan fungsi

penunjang Pendidikan dan pelatihan terdiri atas 1 (satu) secretariat dan 4 (empat) bidang; dan

6. Badan Penelitian dan Pengembangan melaksanakan fungsi penunjang penelitian dan pengembangan terdiri atas 1 (satu) dan 4 (empat) bidang
7. Badan Koordinasi Wilayah Pembangunan dan Pemerintahan I
8. Badan Koordinasi Wilayah Pembangunan dan Pemerintahan II
9. Badan Koordinasi Wilayah Pembangunan dan Pemerintahan III
10. Badan Koordinasi Wilayah Pembangunan dan Pemerintahan IV –
11. Badan Koordinasi Wilayah Pembangunan dan Pemerintahan V -[6]

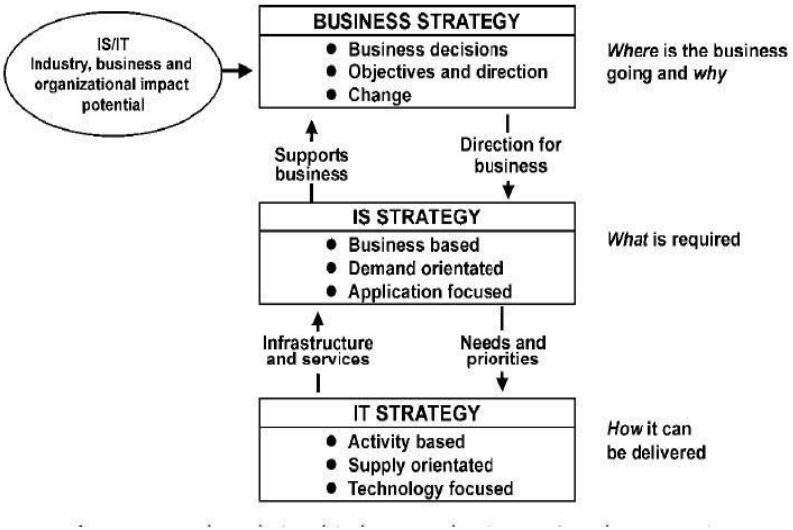
2.2.2. Perencanaan Strategis SI/TI

Perencanaan strategis SI/TI merupakan sebuah proses untuk mengidentifikasi sistem informasi berbasis komputer mengenai apa saja yang bisa dikembangkan untuk mendukung tujuan bisnis perusahaan. Perencanaan strategis SI/TI menjabarkan bagaimana pengaruh sistem informasi terhadap kinerja bisnis dan organisasi. Perencanaan strategis SI/TI juga menerangkan berbagai kebutuhan manajemen supaya strategi SI/TI selaras dengan strategi bisnis organisasi[7]

2.2.3. Hubungan Strategi Bisnis, Strategi Sistem Informasi, dan Strategi TI

Dalam rangka mewujudkan penerapan TI yang optimal, maka dibutuhkan sebuah strategi SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis organisasi. Hal ini diperlukan agar investasi yang dikeluarkan untuk TI sesuai dengan kebutuhan, sehingga dapat memberi manfaat yang diukur dari pencapaian tujuan dan

sasaran organisasi. Strategi SI menekankan pada penentuan aplikasi sistem informasi yang dibutuhkan organisasi.
Tujuan dari strategi SI adalah menjawab menjawab pertanyaan bagaimana. Sebagai contoh suatu organisasi menerapkan Executive Information System pada bidang pemasaran hal ini mempengaruhi aliran informasi vertikal dalam perusahaan. Pihak manajemen atas memiliki akses informasi yang lebih besar dan mengurangi ketergantungan sumber informasi terhadap manajemen menengah. Jaringan telekomunikasi sebagai aplikasi teknologi informasi memungkinkan informasi mengalir dengan mudah dan cepat di antara departemen dan divisi yang berbeda. Hubungan antara strategi TI, strategi SI dan strategi bisnis terlihat pada gambar di bawah ini[8].



Gambar 1: Hubungan Strategi bisnis, Strategi Sistem informasi dan Strategi TI

Untuk menentukan strategi SI/TI yang dapat mendukung pencapaian visi dan misi organisasi, maka perlu sebuah

pemahaman mengenai strategi bisnis organisasi. Pemahaman tersebut mencakup penjelasan terhadap hal-hal berikut: mengapa suatu bisnis dijalankan, kemana tujuan, dan arah bisnis, kapan tujuan tersebut dicapai, bagaimana cara mencapai tujuan dan adakah perubahan yang harus dilakukan. Jadi dalam membangun suatu strategi SI/TI, yang menjadi isu sentral adalah penyelarasan strategi SI/TI dengan strategi bisnis organisasi.

2.2.4. Panduan Umum Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Perpres No. 95 Tahun 2018

Visi

Visi SPBE adalah "Terwujudnya sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu dan menyeluruh untuk mencapai birokrasi dan pelayanan publik yang berkinerja tinggi".

Visi tersebut menjadi acuan dalam mewujudkan pelaksanaan SPBE yang terpadu di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk menghasilkan birokrasi pemerintah yang integratif, dinamis,transparan, dan inovatif, serta peningkatan kualitas pelayanan publik yang terpadu, efektif, responsif, dan adaptif.

Misi

Untuk mencapai visi SPBE, misi SPBE adalah:

1. Melakukan penataan dan penguatan organisasi dan tata kelola sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu;
2. Mengembangkan pelayanan publik berbasis elektronik yang terpadu, menyeluruh, dan menjangkau masyarakat luas;
3. Membangun fondasi teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi, aman, dan andal; dan
4. Membangun SDM yang kompeten dan inovatif berbasis teknologi informasi dan komunikasi[9].

Setiap institusi pemerintahan memiliki Rencana Induk TIK selama lima tahun kedepan. Perencanaan tersebut mengacu pada Panduan Umum Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Perpres No. 95 Tahun 2018. Dalam perencanaannya, setiap institusi harus memiliki minimal perencanaan atas komponen berikut:

a. Arsitektur proses bisnis, yaitu model dari proses bisnis yang diterapkan oleh organisasi untuk menjalankan sistemnya. Tujuan yang ingin dicapai dalam menentukan arsitektur bisnis ini adalah peneliti mampu memahami aliran dan arus bisnis yang sedang berjalan dalam organisasi. Selanjutnya dokumen arsitektur proses bisnis akan digunakan sebagai acuan melaksanakan tahap perencanaan data dan informasi.
b. Arsitektur data dan informasi, yaitu model dari informasi organisasi yang merupakan kebutuhan organisasi berdasar proses bisnisnya. Tujuan yang ingin dicapai dalam hal perencanaan arsitektur informasi adalah tersedianya suatu referensi model informasi organisasi, yang akan menjadi rujukan seluruh desain software aplikasi di tahap selanjutnya, dalam rangka mengurangi tingkat redundansi informasi. Arsitektur data dan informasi mencakup informasi terstruktur (data mart, database, database tabel, pertukaran data) dan informasi tidak terstruktur (gambar, video, file dokumen, dsb).
c. Arsitektur infrastruktur, yaitu topologi, konfigurasi, integrasi dan spesifikasi infrastruktur kebutuhan teknologi beserta pendekatan siklus hidupnya untuk memastikan ia sesuai dengan kebutuhan. Infrastruktur teknologi mencakup jaringan komunikasi, perangkat pemrosesan informasi (server, workstation dan peripheral pendukungnya), software system (sistem operasi, database RDBMS), dan media penyimpanan data. Perencanaan arsitektur infrastruktur teknologi diharapkan dapat mengutamakan mekanisme shared-services , fokus ini ditujukan untuk meningkatkan

efisiensi belanja TIK. Mekanisme Shared-Services arsitektur teknis diimplementasikan atas aspek-aspek sumberdaya berikut ini:

1. Infrastruktur komunikasi: jaringan komputer/komunikasi, koneksi internet.
2. Infrastruktur penyimpanan data (Data Center) dan/atau DRC (Disaster Recovery Center)

d. Arsitektur aplikasi, yaitu model dari aplikasi yang ada di sebuah organisasi yang menjelaskan lingkup aplikasi dan spesifikasi desain apa saja yang dibutuhkan organisasi. Tujuan yang ingin dicapai dengan perencanaan arsitektur aplikasi adalah terealisasinya dukungan atas proses bisnis dimana setiap aplikasi selalu akan berkorelasi terhadap sebuah proses bisnis tertentu yang didukungnya. Arsitektur aplikasi memberikan peta tentang aplikasi apa saja yang dibutuhkan sesuai dengan karakteristik konteks organisasi dan manajemen. Secara umum kategorisasi dapat dilakukan atas:

- Aplikasi Umum

Merupakan aplikasi yang telah ditetapkan yang menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang aparatur negara

- Aplikasi Khusus

Merupakan aplikasi yang diusulkan, dibangun, dan dikemabngakan secara mandiri

e. Arsitektur keamanan, yaitu model keamanan jaringan dan perangkat keras seperti authorization systems, security operation, identity management. Berfungsi untuk menciptakan desain keamanan data dan informasi serta jaringan yang tepat untuk organisasi. Tujuan yang ingin dicapai dalam hal ini adalah terwujudnya sistem yang memiliki keamanan jaringan serta data dan informasi dengan baik untuk melindungi data dan informasi penting yang dimiliki oleh organisasi.

Arsitektur keamanan mencakup penjaminan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (nonrepudiation) sumber daya terkait data dan informasi, infrastruktur, dan aplikasi.

f. Arsitektur layanan, yaitu model dari layanan dengan menyediakan desain manajemen layanan yang tepat untuk organisasi. Tujuan yang ingin dicapai dalam hal ini adalah terwujudnya arsitektur layanan yang mampu mendukung keberhasilan organisasi dengan menyinergikan antara layanan TI dengan kebutuhan organisasi dan pelanggan saat ini dan di masa medatang. Selain itu dengan merencanakan arsitektur layanan dapat meningkatkan kualitas layanan TI secara terus menerus sehingga mampu menekan biaya penyediaan layanan TI dalam jangka panjang.

2.2.5 Kerangka Kerja Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Teknologi Informasi

Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional 2007 digunakan sebagai prinsip dan panduan bagi setiap institusi pemerintahan dalam penggunaan sumber daya TIK di institusi masing-masing, sehingga memenuhi asas: efektivitas, efisiensi, dan akseptabilitas. Tujuan dari Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional 2007 ini adalah memberikan batasan dan panduan bagi institusi pemerintahan dan entitas pengambil keputusan di dalamnya dalam pengelolaan sumber daya TIK[10]. Kerangka kerja menggunakan panduan ini digunakan penulis karena merupakan *best practices* yang mendukung pembuatan rencana induk yaitu arsitektur aplikasi pada instansi pemerintahan, dan masih relevan apabila digunakan. Pada kerangka kerja ini terdapat enam modul yang digunakan untuk menyusun rencana induk pengembangan teknologi informasi, antara lain:

1. Modul Arsitektur Bisnis

Pada modul ini terdapat beberapa komponen yang perlu

dilkaukan analisis dalam sebuah organisasi untuk mengetahui aliran bisnis yang berlangsung.

a. Melakukan identifikasi pad visi, misi, dan strategi
b. Melakukan identifikasi pada struktur organisasi
c. Melakukan identifikasi pada proses bisnis organisasi
d. Melakukan identifikasi pada program kerja
e. Melakukan identifikasi dengan pendekatan lain

2. Modul Arsitektur Informasi

Pada modul ini model informasi organisasi yang mendefinisikan lingkup kebutuhan informasi akan dipetakan kedalam proses bisnis organisasi terkait. Terdapat empat bagian yang digunakan untuk membangun arsitektur informasi, diantaranya:

a. Matrik informasi dan proses bisnis organisasi
b. Model informasi terstruktur
c. Model informasi tidak terstruktur
d. Model klasifikasi informasi

2. Arsitektur Aplikasi

Pada modul arsitektur aplikasi terdapat beberapa tabel atau matriks yang memperlihatkan adanya kebutuhan aplikasi, aplikasi yang sudah ada, dan aplikasi yang akan dikembangkan serta hubungan antar aplikasi. Bagian ini berisi beberapa sub bagian, antara lain:

a. Pendahuluan
b. Informasi vs Aplikasi
c. Aplikasi vs Pengguna
d. Aplikasi vs Program Kerja
e. Aplikasi vs Kategori Aplikasi
f. Aplikasi vs Level Proses Bisnis Organisasi
g. Diagram Hubungan Antar Aplikasi
h. Fungsi dari Modul Aplikasi

3. Modul Arsitektur Infrastruktur

a. Modul arsitektur infrastruktur berikut memiliki

sembilan komponen penyusun. Komponen tersebut akan menggambarkan keadaan infrastruktur saat ini dan mendatang yang diharapkan Pendahuluan

b. WAN/LAN
c. Server Server Services
d. Middleware
e. Client
f. Application Development Environment
g. Security Services
h. System Management

4. Modul Penyusunan Organisasi dan Manajemen

Dalam modul ini membahas mengenai arsitektur organisasi yaitu yang berkaitan dengan organisasi pengelolaan TIK dan tata kelola TIK. Bagian arsitektur organisasi terdiri atas beberapa sub bagian, antara lain: pendahuluan, struktur organisasi TIK, tata kelola TIK, landasan implementasi TIK, kebijakan tata kelola TIK mendatang, struktur organisasi TIK mendatang.

5. Modul Pentahapan dan Roadmap Implementasi

Pada bagian ini berisikan mengenai metode bagaimana metode pengaturan pendanaan dan pentahapan pengembangan TIK. Bagian ini terdiri dari beberapa sub bagian, antara lain:

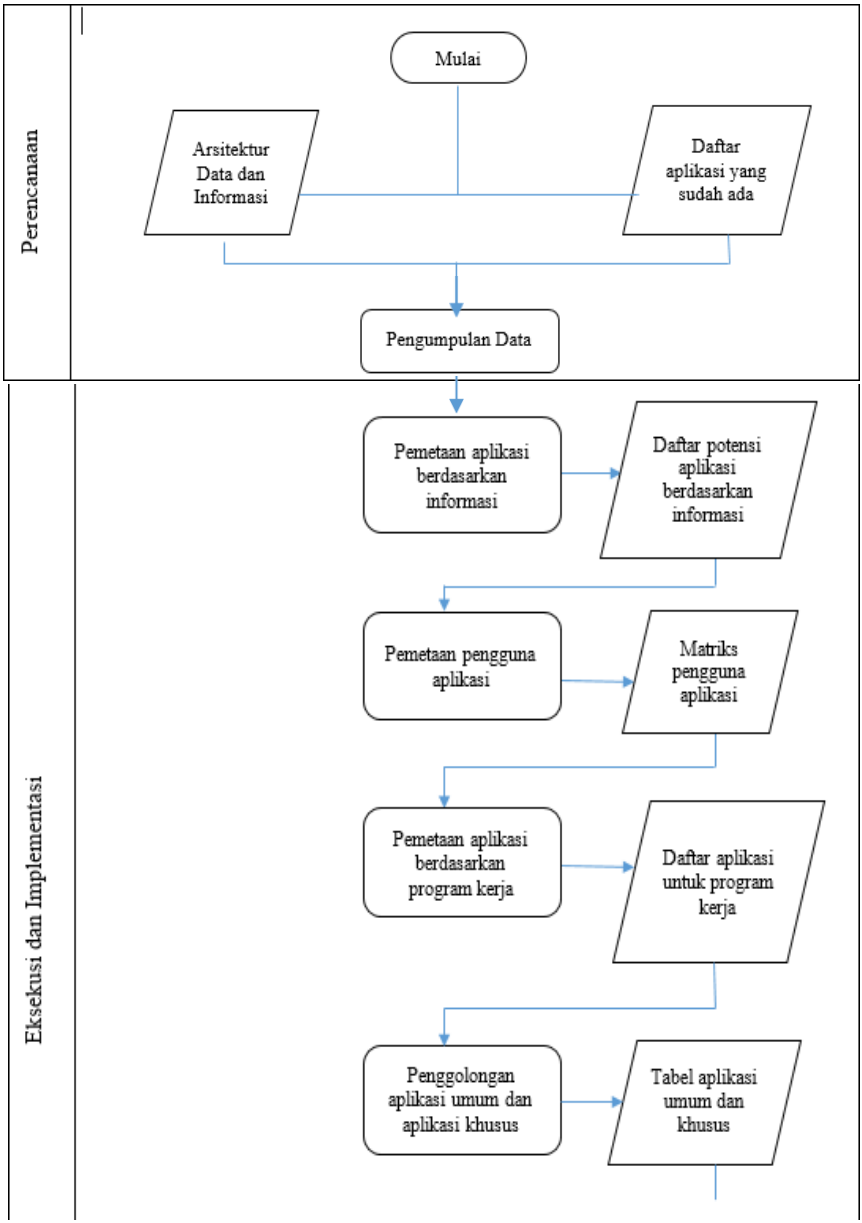
a. Pendahuluan
b. Paket Pengerjaan Pengembangan TIK
c. Pendanaan
d. Mengkategorikan Manfaat Paket Pekerjaan
e. Mengkategorikan Urgensi Paket Pekerjaan
f. Pentahapan Paket Pekerjaan

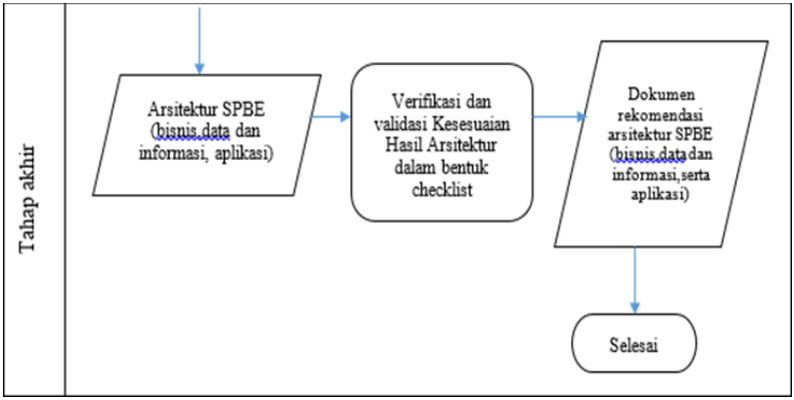
(halaman sengaja dikosongkan)

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Diagram Metodologi Pelaksanaan Tugas Akhir

Pada bagian ini akan dijelaskan metodologi penelitian yang akan digunakan untuk menghasilkan keluaran tugas akhir ini. Metodologi ini digunakan sebagai panduan sistematis agar pengerjaan tugas akhir terarah dan berjalan sesuai rencana. Berikut ini merupakan metodologi yang digunakan penulis:


Perencanaan
Mulai
Arsitektur Data dan Informasi
Daftar aplikasi yang sudah ada
Pengumpulan Data
Eksekusi dan Implementasi
Pemetaan aplikasi berdasarkan informasi
Daftar potensi aplikasi berdasarkan informasi
Pemetaan pengguna aplikasi
Matriks pengguna aplikasi
Pemetaan aplikasi berdasarkan program kerja
Daftar aplikasi untuk program kerja
Penggolongan aplikasi umum dan aplikasi khusus
Tabel aplikasi umum dan khusus



Gambar 2: Metodologi Penelitian

3.2. Uraian Metodologi

Kerangka kerja penyusunan rencana induk pengembangan teknologi informasi ini dibuat berdasarkan panduan umum tata kelola TIK Nasional dan berpedoman kepada Peraturan Presiden no.95 Tahun 2018 untuk mendukung pembuatan perencanaan strategis pada instansi pemerintahan.

3.2.1. Arsitektur Data dan Informasi

Setelah melakukan penyusunan arsitektur proses bisnis, dilakukan penyusunan arsitektur dan dan informasi. Pada modul ini model informasi organisasi yang mendefinisikan lingkup kebutuhan informasi akan dipetakan kedalam proses bisnis organisasi terkait. Data yang digunakan adalah hasil dari dokumen form survey terhadap aliran informasi yang terdapat pada RITIK Provinsi XYZ Bagian data dan Informasi. Kemudian dilakukan Analisa siapa pengguna dari informasi tersebut. Setelah menemukan pengguna informasi, dilakukan analisa otoritas pengguna dalam kemampuannya dalam hal

untuk melakukan Create, Read, Update, Delete (CRUD) informasi. Setelah melakukan pemetaan CRUD, dilakukan pemetaan database apa saja yang akan dibuat. Ketika kebutuhan database muncul, database akan divisualisasikan dan dianalisa keterkaitannya terhadap database lain dengan menarik garis antara database yan terhubung. Lalu menghasilkan arsitektur informasi. Secara keseluruhan terdapat empat bagian yang digunakan untuk membangun arsitektur informasi, diantaranya:

a. Matrik informasi dan proses bisnis organisasi

Pada bagian ini terdapat komponen pendahuluan, tugas pokok dan fungsi vs informasi, dan program kerja vs informasi. Komponen pendahuluan memberikan penjelasan mengenai beberapa permasalahan terkait dengan aliran informasi saat ini yang terjadi di instansi, hal apa saja yang menjadi harapan terkait dengan aliran informasi pada unit kerja tersebut, metode yang digunakan untuk menyusun berbagai arsitektur informasi, dan bagaimana cara membaca model arsitektur yang akan ditampilkan. Komponen tugas pokok dan fungsi vs informasi menjelaskan mengenai bagaimana memperlihatkan kebutuhan berbagai informasi yang diidentifikasi berdasarkan tugas pokok dan fungsi masing – masing bagian, sub bagian, bidang, dan sub bidang yang terdapat dalam unit kerja. Adapun tabel identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan tupoksi sebagai berikut:

Tabel 2: Tabel kebutuhan informasi

Nama Bagian/Sub Bagian/Bidang/Sub Bidang: ..... **Tugas Pokok dan Fungsi: .....**

Dokumen Input	**Bentuk Dokumen**	**Unit Kerja Pengirim Dokumen**	**Tindak Lanjut yang Dilakukan**	**Nama Dokumen Output/ Hasil Tindak Lanjut**	**Unit Kerja Penerima Dokumen**
(diisi dengan nama- nama dokumen yang diperlukan untuk melaksanakan tupoksi)	(diisi dengan bentuk dokumen input, misalnya teks, gambar, video, atau lainnya)	(diisi dengan nama-nama unit kerja yang memberikan dokumen input)	(diisi dengan jenis tindak lanjut apa saja yang dilakukan setelah diterimanya dokumen input)	(diisi dengan nama semua dokumen yang dihasilkan setelah dilakukan tindak lanjut terhadap dokumen input yang diterima)	(diisi dengan unit kerja yang akan menerima dokumen output/ hasil tindak lanjut)

Komponen program kerja vs informasi memperlihatkan kebutuhan berbagai informasi yang diidentifikasi berdasarkan program kerja yang terdapat pada unit kerja. Adapun tabel dalam mengidentifikasi kebutuhan informasi berdasarkan program kerja sebagai berikut:

Tabel 3: Program Kerja

Nama Unit Kerja: ..... **Bagian/Bidang/Sektor: .....**				
Kode Program Kerja	**Program Kerja**	**Informasi yang diperlukan**	**Bentuk Informasi (Teks, Gambar, Video, dll)**	**Unit kerja pengguna informasi**
diisi dengan kode setiap program kerja yang dibuat unit kerja)	(diisi dengan program kerja yang dibuat unit kerja)	(diisi dengan informasi yang diperlukan untuk menjalankan program kerja)	(diisi dengan bentuk informasi yang digunakan)	(diisi dengan unit kerja yang menggunakan informasi tersebut

b. Model informasi terstruktur

Pada bagian ini, terdapat empat komponen yang menjadi bahasan utama, yaitu pertukaran data, data mart, database, dan database table. Dalam hal pertukaran data diperlukan untuk membuat daftar informasi yang berisi kode informasi dan informasi yang dibutuhkan,kemudian membuat daftar berisikan

pengguna informasi yang termasuk kode pengguna dan nama pengguna, selanjutnya membuat matrik pengguna berdasarkan informasi yang dibutuhkan, setelah itu melakukan penyusunan pengelompokkan informasi yang berisi kode informasi, informasi, kode kategori informasi, dan kategori informasi, kemudian membuat matrik aliran informasi berdasarkan kategori informasi, dan menyusun diagram aliran informasi. Padakomponen data mart perlu dilakukan penguraian data mart apa saja yang dimiliki oleh masing – masing bagian dalam unit kerja dan hubungan antar data mart tersebut. Hal yang perlu dilakukan dalam penyusunan komponen data mart adalah pembuatan daftar data mart yang berisi nama data mart, penjelasan, database, dan pemilik data mart. Setelah membuat daftar data mart, kemudian membuat diagram relasi antar data mart untuk mengetahui hubungan antar data mart. Pada komponen database perlu diuraikan mengenai database yang digunakan dan hubungan antar database. Hal yang dilakukan yaitu membuat daftar identifikasi database dan membuat diagram hubungan antar database.

c. Model informasi tidak terstruktur

Pada bagian ini dijelaskan bahwa komponen model informasi tidak terstruktur terdiri dari beberapa matrik yang dapat menjelaskan mengenai gambar, video, file dokumen, dan lainnya yang diperlukan oleh organisasi. Adapun tabel yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 4: Model informasi tidak terstruktur

Nama (Gambar/ Video/ File Dokumen)	**Penjelasan (Gambar/ Video/ File Dokumen)**	**Pemilik (Gambar/ Video/ File Dokumen)**	**Pengguna (Gambar/ Video/ File Dokumen**

d. Model klasifikasi informasi

Pada bagian ini terdapat beberapa hal yang dibahas untuk melakukan klasifikasi terhadap informasi yang telah diidentifikasi. Adapun klasifikasi tersebut termasuk kelas data, pemetaan kepemilikan data, pendefinisian data dictionary, syntax rules, level keamanan data. Adapun tabel klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 5: Klasifikasi kelas data

Kelas	**Atribut**	**Metode atau Operational**	**Uraian**	**Kelas**

Tabel 6:Klasifikasi pemetaan kepemilikan data

Informasi	**Pemilik**	**Pengguna**

3.2.2. Strategi Pengembangan Aplikasi

Tabel 7: Strategi Pengembangan Aplikasi

No	va Bhakti Satya		PROGRAM	OPD	RENCANA STRATEGI TIK	Aplikasi
1.	Bhakti – 1-: XYZ Sejahtera. "Mengentaskan kemiskinan Menuju Keadilan dan Kesejahteraan Sosial"		Program Keluarga Harapan Plus	Dinas Sosial	Pembangunan software aplikasi Kesejahteraan Keluarga untuk mengelola data Keluarga Harapan Plus dan data insentif yang diberikan dalam pengentasan penduduk miskin, penyandang disabilitas, lansia terlantar, perempuan, keluarga rentan	
2.	Bhakti -2 : XYZ Kerja. “Memperluas lapangan pekerjaan dan membangun keunggulan ekonomi”		Program Keluarga Harapan Plus	Dinas Sosial	Pembangunan software aplikasi Kesejahteraan Keluarga untuk mengelola data Keluarga Harapan Plus dan data insentif yang diberikan dalam pengentasan penduduk miskin, penyandang disabilitas, lansia terlantar, perempuan, keluarga rentan	

3.2.3. Penyusunan Arsitektur Aplikasi

Pada bagian ini, input yang dibutuhkan adalah arsitektur proses bisnis, data dan informasi kemudian daftar aplikasi yang sudah ada dan sudah terpakai. Berdasarkan input tersebut beberapa hal dapat merujuk pada penyusunan sebuah aplikasi baru. Aplikasi tersebut disusun berdasarkan kebutuhan pada masing-masing bagian OPD Pemerintah Provinsi XYZ. Kemudian dilakukan identifikasi fitur yang akan dikembangkan. Setelah itu aplikasi akan digolongkan menjadi aplikasi umum dan aplikasi khusus. Tahap ini mengacu pada kerangka kerja penyusunan rencana induk pengembangan teknologi informasi dengan menggunakan modul arsitektur aplikasi. Pada modul arsitektur aplikasi terdapat beberapa tabel atau matriks yang memperlihatkan adanya kebutuhan aplikasi, aplikasi yang sudah ada, dan aplikasi yang akan dikembangkan serta hubungan antar aplikasi. Bagian ini berisi beberapa sub bagian, antara lain:

1. Pendahuluan

Bagian pendahuluan akan memperlihatkan mengenai permasalahan yang berkaitan dengan implementasi aplikasi di masa mendatang. Untuk metode penyusunan arsitektur aplikasi perlu metode yang digunakan untuk melakukan penyusunan aplikasi.

2. Pemetaan aplikasi berdasarkan informasi Dalam hal ini perlu membuat tabel yang berisi kode kelompok informasi, potensi aplikasi, kode aplikasi dan status aplikasi

Tabel 8:Informasi vs Aplikasi

Kode Kelompok Informasi	**Kelompok Informasi**	**Potensi Aplikasi**	**Kode Aplikasi**	**Status Aplikasi**

Kode kelompok informasi diisi dengan kode yang sesuai dengan arsitektur informasi, kelompok informasi diisi dengan kelompok informasi yang sesuai dengan arsitektur informasi, potensi aplikasi diisi dengan potensi aplikasi yang dapat diimplementasikan berdasarkan identifikasi informasi, kode aplikasi diisi dengan kode aplikasi untuk memudahkan dokumentasi, status aplikasi diisi dengan aplikasi yang sudah ada dan sudah terpakai, sudah ada dan perlu perbaikan atau sedang dalam tahap pengembangan atau tidak ada.

3. Pemetaan Aplikasi vs Pengguna

Pada bagian ini dilakukan pemetaan terhadap pengguna aplikasi. Dengan pemetaan tersebut maka akan dapat diketahui mengenai banyak pengguna dari sebuah aplikasi.

Tabel 9:Aplikasi vs Pengguna

Kode Aplikasi	**Aplikasi**	**U1**	**U2**	**U3**	**Un**

4. Aplikasi vs Aktifitas Pemerintahan

Pada bagian ini dilakukan pemetaan terhadap aktifitas dalam pemerintahan. Melalui pemetaan ini maka akan dapat diketahui aplikasi apa saja yang dapat mendukung masing-masing aktifitas pemerintahan.

Tabel 10:Aplikasi vs Aktifitas Pemerintahan

Kode Aplikasi	**Aplikasi**	**Fungsional**		**Kelembagaan**
		Pelayanan	Administrasi Manajemen	Kemasyarakatan
		(dilakukan klasifikasi berdasarkan aktifitas yang dilakukan pemerintah)		

5. Pemetaan Aplikasi vs Program Kerja

Pada bagian ini dilakukan pemetaan terhadap aplikasi dan program kerja. Melalui pemetaan ini maka akan diketahui mengenai aplikasi apa saja yang dapat mendukung keberlangsungan program kerja.

Tabel 11:Aplikasi vs Program Kerja

Kode Program Kerja	**Program Kerja**	**AP 1**	**AP 2**	**AP n**

Bagian AP hanya perlu memberikan tanda centang mengenai keperluan aplikasi pada masing-masing program kerja tersebut. Sedangkan kode program kerja diisi kode program kerja yang telah didefinisikan.

6. Aplikasi vs Kategori Aplikasi

Pada bagian ini dilakukan kategorisasi aplikasi. Dalam hal ini aplikasi akan dikelompokkan menjadi empat kategori, yaitu: aplikasi pelayanan publik, manajemen internal, pendukung manajemen, dan data warehouse/business intelligence.

Tabel 12:Aplikasi vs Kategori Aplikasi

Kode Aplikasi	**Aplikasi**	**Pelayanan Publik**	**Manajemen Internal**	**Pendukung Manajemen**	**Data Warehouse & Business Intelligence**

7. Aplikasi vs Level Proses Bisnis Organisasi

Pada bagian ini dilakukan pemetaan aplikasi terhadap level proses bisnis organisasi. Aplikasi kemudian akan dikelompokkan menjadi enam level proses bisnis organisasi, antara lain: transaksional, operasional, pelaporan, analisa, monitoring, dan perencanaan.

Tabel 13:Aplikasi vs Proses Bisnis

Kode Aplik a si	**Aplik a si**	**Transaks io nal**	**Operasio n al**	**Pelapor an**	**Analis a**	**Monitori ng**	**Per enc ana an**

8. Diagram Hubungan Antar Aplikasi

Bagian ini akan dilakukan pemetaan terhadap hubungan yang dimiliki antar aplikasi. Melalui pemetaan ini, maka akan diketahui integrasi yang dimiliki oleh masing – masing aplikasi.

9. Aplikasi Umum dan Khusus

Pada bagian ini akan dilakukan penggolongan aplikasi yang sudah dilakukan pemetaan untuk dibagi menjadi aplikasi umum dan aplikasi khusus

Tabel 14: Aplikasi umum dan Khusus

Aplikasi	**Aplikasi Umum**	**Aplikasi Khusus**

10. Fungsi dari Modul Aplikasi

Pada bagian ini dapat diperlihatkan mengenai fungsi dari modul aplikasi secara lebih terperinci. Masing – masing aplikasi perlu diberikan rincian fungsi untuk mempermudah pemahaman terkait dengan fungsi masing – masing aplikasi.

3.2.4. Verifikasi dan Validasi

Setelah penyusunan arsitektur sampai arsitektur aplikasi dikerjakan, selanjutnya akan dilakukan verifikasi dan validasi data beserta kesesuaian hasil arsitektur, apakah penyusunan arsitektur telah dikerjakan dapat sesuai dengan Panduan Umum Perpres no.95 tahun 2018 dan sejauh mana arsitektur aplikasi mendukung RPJMD. Verifikasi dan validasi dokumen akan didokumentasikan dengan data checklist mengikuti prosedur dan ketentuan organisasi yang telah diterapkan

3.2.5. Pembuatan Kesimpulan dan Rekomendasi

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan kesimpulan penelitian dari penyusunan arsitektur aplikasi dan pembuatan rekomendasi. Pembuatan kesimpulan dan rekomendasi tugas akhir ini dimulai setelah semua proses penyusunan arsitektur dilakukan

3.2.6. Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Penelitian tugas akhir ini diakhiri dengan tahap pembuatan dokumen laporan tugas akhir. Dokumen ini akan mendokumentasikan setiap langkah dan tahapan yang telah dilakukan, hasil yang didapat pada setiap langkah, kesimpulan serta saran untuk penelitian selanjutnya.

BAB IV
PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai proses perancangan penelitian tugas akhir, Perancangan perlu dilakukan sebagai panduan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

4.1. Subjek dan Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di instansi yang merupakan salah satu instansi Pemerintah Pronvisi XYZ. Subjek dari tugas akhir ini adalah struktur organisasi yang ada pada instansi Pemerintah Provinsi XYZ.

Objek yang akan diteliti adalah teknologi informasi beserta struktur organisasi yang memiliki proses pendukung teknologi informasi yang nantinya keduanya akan disempurnakan berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia no. 95 Tahun 2018.

4.2. Data yang Diperlukan

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai data yang dibutuhkan dalam tugas akhir. Poin-poin mengenai yang data yang diperlukan antara lain sebagai berikut.

1. Dokumen arsitektur data dan informasi
2. Gambaran kondisi terkini aplikasi yang ada pada instansi Pemerintah Provinsi XYZ apakah aplikasi sudah tersedia, dalam pengembangan, ataukah belum tersedia, apa kendala yang dialami.

4.3. Observasi Dokumen

Dokumen yang di observasi adalah dokumen hasil dari arsitektur data dan informasi instansi Pemerintah Provinsi XYZ dan kondisi terkini aplikasi yang sudah ada pada instansi Pemerintah Provinsi XYZ. Dari dokumen diharapkan dapat memberikan keterangan yang dibutuhkan untuk penelitian arsitektur aplikasi pada instansi Pemerintah Pronvisi XYZ.

4.4. Metode Penyusunan Arsitektur

Pada bagian ini menjelaskan mengenai perancangan metode dalam menyusun tiap-tiap arsitektur yang terdapat dalam metodologi. Metode ini disusun berdasarkan pada Peraturan Presiden no. 95 Tahun 2018 dengan menggunakan best practices dari modul modul Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Teknologi Informasi yang berdasarkan Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional yang ditulis oleh Ir.Khakim Ghozali, M.Mt.

4.4.1. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi disusun dengan mengisikan berbagai tabel atau matriks yang memperlihatkan adanya kebutuhan aplikasi, aplikasi yang sudah ada dan aplikasi yang akan dikembangkan serta hubungan antar aplikasi.

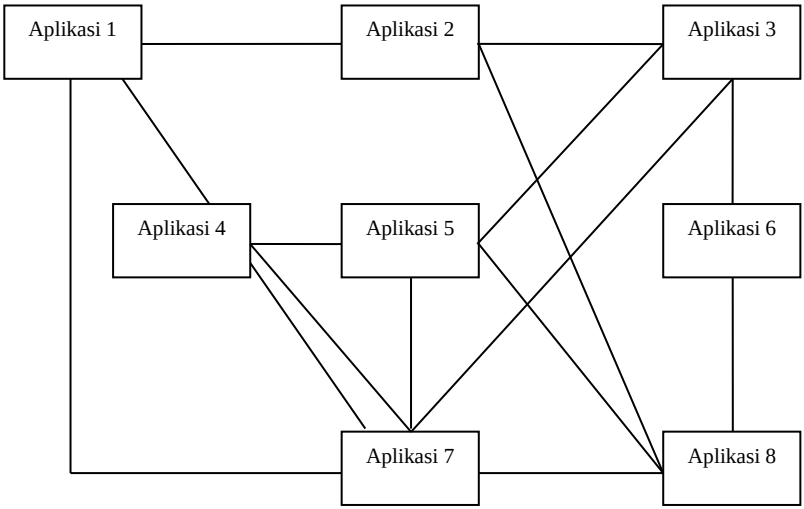
1. Mengindentifikasi potensi aplikasi berdasarkan kelompok/kategori informasi dengan mengisikan tabel identifikasi aplikasi potensial.

Tabel 15: Potensi Aplikasi

Kode Kelompok Informasi	**Kelompok Informasi**	**Potensi Aplikasi**	**Kode Aplikasi**	**Status Aplikasi**

Kelompok informasi diisi dengan kategori informasi yang sudah diisi menggunakan Tabel 4.1. Potensi aplikasi diisi dengan nama aplikasi potensial yang dapat diimplementasikan berdasarkan informasi yang diolah. Kode aplikasi untuk memudahkan dokumentasi masing-masing aplikasi agar mudah diingat. Status aplikasi diisi dengan 4 opsi: 1)sudah ada, 2) sedang dalam pengembangan, atau 3) belum ada.

2. Mengindentifikasi pengguna aplikasi dengan membuat matriks aplikasi terhadap pengguna. Aplikasi yang digunakan oleh pengguna diberi tanda centang pada persilangannya.
3. Memetakan program kerja apa yang menggunakan aplikasi tersebut dengan cara membuat matriks antara program kerja dan aplikasi. Program kerja yang menggunakan aplikasi tersebut diberi tanda centang pada persilangannya.
4. Memetakan aplikasi terhadap kategori aplikasi yang telah dijelaskan dalam Panduan Tata Kelola TIK Nasional 2007, yaitu :
   a. Aplikasi Umum, aplikasi standard yan harus dimilki
   b. Aplikasi Khusus, aplikasi yang bebas dikembangkan
5. Memetakan aplikasi terhadap proses bisnis organisasi dengan membuat matriks antara aplikasi terhadap proses bisnis organisasi meliputi transaksional, operasional, pelaporan, Analisa, monitoring, dan perencanaan.
6. Membuat diagram hubungan antar aplikasi dengan membuat matriks aplikasi terhadap aplikasi sehingga diketahui aplikasi mana yang dibutuhkan oleh aplikasi lainnya. Dari matriks tersebut,dibuatlah diagram hubungan antara aplikasi.



Gambar 3: Diagram hubungan aplikasi

(halaman sengaja dikosongkan)

BAB V
IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan hasil dari proses pelaksanaan studi kasus, bagaimana penelitian dilakukan, penerapan strategi pelaksanaan, hambatan dan rintangan dalam pelaksanaan.

5.1 Proses Pelaksanaan Penelitian

Proses pelaksanaan penelitian dilakukan dengan melaksanakan tiga tahap berikut:

5.1.1. Observasi Dokumen

Observasi dokumen merupakan penggalian data dari dokumen arsitektur data dan informasi milik Aatikah dan dokumen laporan hasil survey instansi Pemerintah Provinsi XYZ yaitu Laporan RITIK Provinsi XYZ. Semua data yang dibutuhkan untuk penyusunan arsitektur mulai dari bisnis sampai dengan aplikasi terdapat dalam dokumen tersebut kecuali strategi yang merupakan turunan Analisa dari kondisi eksternal dan internal. Input yang digunakan untuk arsitektur aplikasi berdasarkan dari hasil observasi dokumen yang digunakan yaitu:

a. Aliran data dan informasi
b. Kelompok informasi
c. Pengguna informasi
d. Matriks hubungan informasi dengan pengguna
e. Tupoksi
f. Program kerja OPD

5.1.2. Penyusunan Arsitektur

Penyusunan arsitektur dilakukan dengan melihat Panduan Umum Perpres no. 95 Tahun 2018 sebagai pedoman utama dan menggunakan modul-modul dari Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional Tahun 2007 yang telah diterjemahkan menjadi tahapan-tahapan teknis oleh Ir. Khakim Ghozali,M.Mt. Tidak

semua langkah-langkah teknis dilakukan penulis untuk menyusun Perencanaan Arsitektur Aplikasi Instansi Pemerintah Provinsi XYZ.

5.1.3. Hambatan dan rintangan pelaksanaan

Hambatan dalam observasi dokumen adalah ada beberapa unit kerja yang tidak ada datanya atau kosong, sehingga penulis tidak dapat melakukan penyusunan arsitektur pada unit kerja tersebut.

Hambatan dalam penyusunan arsitektur adalah banyaknya data yang teridentifikasi oleh penulis, sehingga mengakibatkan panjangnya waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan penyusunan arsitektur aplikasi. Banyaknya unit kerja di setiap bidang atau sub bidang menjadikan aliran proses bisnis dalam organisasi semakin banyak jika dikelompokkan berdasarkan pengerjaannya yang mengacu kepada setiap tugas pokok dan fungsi per unit kerja. Setelah selesai dengan data, penulis merevisi dengan mengambil informasi.

Dalam panduan teknis, hasil dari indentifikasi tidak dlakukan validasi. Dengan demikian, penulis menentukan metode tersendiri untuk menyatakan bahwa generate informasi yang telah dilakukan sudah sesuai. Caranya adalah dengan menghubungan tiap informasi terhadap masing-masing sumber penurunannya.

Selain itu, penulis menemukan dalam panduan teknis, hal yang memunculkan subjektivitas tinggi seperti pemetaan aplikasi terhadap proses bisnis organisai. Untuk mengatasinya, penulis menggunakan cara kecocokan istilah dengan melihat kembali kepada struktur organisasi yang dimiliki organisasi. Kata kunci yang muncul dalam definisi proses bisnis dijadikan acuan dalam menetapkan pemetaan aplikasi.

BAB VI
HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan menjelaskan mengenai rancangan pengembangan model sistem yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada tugas akhir ini.

6.1. Data Hasil

Pada bagian ini dijelaskan mengenai data hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil penelitian disusun berdasarkan perancangan tugas akhir yang telah dijelaskan pada **BAB IV PERANCANGAN.**

6.1.1. Data yang didapat dari Hasil Obrservasi Dokumen

Pada bagian ini dijelaskan mengenai data hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil penelitian disusun berdasarkan perancangan tugas akhir yang telah dijelaskan pada **BAB IV PERANCANGAN**. Dokumen yang di observasi adalah :

1. Dokumen laporan hasil survey instansi Pemerintah Provinsi XYZ
2. Dokumen arsitektur informasi oleh Aatikah

6.2. Arsitektur Data dan Informasi

6.2.1. Matriks Informasi dan Proses Bisnis Organisasi

6.2.2. Model Informasi Terstruktur

Bagian ini akan menjelaskan mengenai berbagai informasi yang telah didapatkan secara terstruktur. Hal ini dilkaukan untuk memudahkan dalam mengindentifikasi informasi yang ada agar dapat diolah untuk membantu arsitektur aplikasi dari Instansi Pemerintah Provinsi XYZ

a. Pertukaran Data

Pertukaran data pada Instansi Pemerintah Provinsi XYZ ini terjadi antara beberapa pengguna serta informasi yang ada. Pada bagian ini akan dijabarkan berbagai informasi serta pengguna

yang terkait dalam Instansi Pemerintah Provinsi XYZ.

I. Daftar Informasi

Setelah semua acuan untuk mengidentifikasi kebutuhan informasi sudah digunakan, kebutuhan informasi dikumpulkan dalam satu table untuk mempermudah penyusunan tahap selanjutnya. Berikut ini pada Tabel Daftar Informasi merupakan daftar Informasi yang telah teridentifikasi serta kode informasinya.

Tabel 16: Kebutuhan informasi

No.	Kode Informasi	Kebutuhan Informasi
1	IF01	Laporan Aset Daerah
2	IF02	Laporan Keuangan
3	IF03	Database Pegawai
4	IF04	Rancangan Rencana Kerja (Renja)
5	IF05	Rencana Pembangunan
6	IF06	Daftar Penerimaan Gaji dan Tunjangan
7	IF07	Arsip Surat Dinas
8	IF08	Dokumen hukum
9	IF09	Program Kerja
10	IF10	Rancangan Rencana Kegiatan Anggaran (RKA)
11	IF11	Evaluasi
12	IF12	Data Tenaga Kependidikan
13	IF13	Data Pengguna
14	IF14	Surat/ Kajian/ Nota Dinas/ Talaah koperasi
15	IF15	Rekap Absensi Pegawai
16	IF16	Administrasi Pendataan dan Penagihan
17	IF17	Draft DPA/DPPA
18	IF18	Rancangan Rencana Umum Pengadaan (RUP)

19	IF19	Data Perpajakan
20	IF20	Data Pendapatan
21	IF21	Pengelolaan Anggaran
22	IF22	Standar Harga barang dan Jasa
23	IF23	Sertifikasi
24	IF24	SOP Layanan Pengadaan Secara Elektronik
25	IF25	Penilaian SKP
26	IF26	LP2P
27	IF27	Usulan Kenaikan Pangkat
28	IF28	Usulan Gaji Berkala
29	IF29	Usulan Ijin Belajar
30	IF30	Usulan Jabatan Fungsional
31	IF31	Capaian Kerja
32	IF32	Surat Pertanggung Jawaban (SPJ)
33	IF33	Surat Permintaan Pembayaran (SPP)
34	IF34	Surat Perintah Membayar (SPM)
35	IF35	Daftar pangkat pegawai
36	IF36	Daftar jabatan pegawai
37	IF37	Hasil Monitoring dan Evaluasi Bidang Pemerintahan
38	IF38	Hasil Rapat Koordinasi Bidang Pemerintahan
39	IF39	Hasil Monitoring dan Evaluasi Bidang Ekonomi Hasil Rapat Koordinasi Bidang Ekonomi
40	IF40	Hasil Monitoring dan Evaluasi Bidang Kemasyarakatan
41	IF41	Hasil Rapat Koordinasi Bidang Kemasyarakatan
42	IF42	Hasil Monitoring dan Evaluasi Bidang Sarana dan Prasarana
43	IF43	Hasil Rapat Koordinasi Bidang Sarana dan Prasarana
44	IF44	Data Laporan Kineja

45	IF45	Data perencanaan PD
46	IF46	Perjanjian Kinerja
47	IF47	Data terkait perencanaan PD
48	IF48	Data SOP
49	IF49	Data Aplikasi SIBAKU
50	IF50	Data Aplikasi SMEP
51	IF51	Data realisasi fisik
52	IF52	Data jumlah peternakan
53	IF53	Data jumlah hewan
54	IF54	Data kesehatan hewan
55	IF55	Dokumen pengawasan peredaran hewan
56	IF56	Data harga produsen
57	IF57	Data harga eceran
58	IF58	Dokumen kebutuhan Anggaran
59	IF59	Dokumen potensi SDA
60	IF60	Dokumen potensi SDM
61	IF61	Data jumlah pertanian di Provinsi XYZ
62	IF62	Data hasil pertanian tanaman pangan
63	IF63	Data hasil pertanian hortikultura
64	IF64	Usulan Satker
65	IF65	Realisasi Akuntansi
66	IF66	Form Kebutuhan
67	IF67	Laporan bulanan satker
68	IF68	Vidio Kesehatan
69	IF69	SAP
70	IF70	Materi hard copy
71	IF71	Materi soft copy
72	IF72	Nota dinas Pemenuhan Sarana Prasarana
73	IF73	Nota dinas Pengajuan Tenaga
74	IF74	Surat Tugas
75	IF75	Checklist Pelaksanaan
76	IF76	Form kebutuhan satker
77	IF77	Surat permohonan peserta pelatihan

78	IF78	Data peserta pelatihan
79	IF79	Perincian biaya laboratorium
80	IF80	Blanko Permintaan pemeriksaan
81	IF81	Permintaan obat dokter
82	IF82	Surat pemesanan obat UPF
83	IF83	Surat pemesanan obat gudang farmasi
84	IF84	Pemeriksaan patologi anatomi
85	IF85	Laporan uang makan
86	IF86	Lembar survei
87	IF87	Label diet
88	IF88	Lembar pemesanan diet pasien
89	IF89	Lembar perencanaan kebutuhan bahan makanan harian
90	IF90	Lembar pemesanan bahan makanan harian
91	IF91	Lembar laporan kegiatan pelayanan gizi
92	IF92	Surat Perintah Perbaikan Jadwal pemeli-haraan
93	IF93	Data kalibrasi alat medik
94	IF94	Data inventaris peralatan medik
95	IF95	Data penggudangan peralatan medik
96	IF96	Surat Perintah
97	IF97	Jadwal Pemeliharaan
98	IF98	Daftar Checklist Pemeliharaan
99	IF99	SPK
100	IF100	Nota dinas SK
101	IF101	SPVER
102	IF102	Konsol medis
103	IF103	Perincian tindakan
104	IF104	Data Pasien di Ruangan
105	IF105	Laporan kegiatan bulanan anestesiologi dan terapi intensif
106	IF106	Laporan penyakit
107	IF107	Surat Keluar
108	IF108	Forbes (billing Tindakan)

109	IF109	Formulir tindakan gigi dan mulut
110	IF110	Formulir bukti pelayanan DPJP
111	IF111	Penjadwalan pasien
112	IF112	Catatan Khusus Radioterapi
113	IF113	Disposisi surat keluar masuk Bulanan dan Tahunan
114	IF114	Audit PPI
115	IF115	Laporan PORI
116	IF116	Indikator Mutu
117	IF117	RAK
118	IF118	E-Master
119	IF119	Cuti Karyawan
120	IF120	Data Log DPJP
121	IF121	Klaim Pasien JKN
122	IF122	Laporan Kegiatan bulanan IRNA
123	IF123	Laporan Kegiatan PKRS
124	IF124	Form SPM & IKM
125	IF125	Kuesioner RKA
126	IF126	Case Mix Rawat Inap, Rawat Jalan dan IGD
127	IF127	Regulasi (Pedoman, Panduan, SPO, Kebijakan Dll)
128	IF128	Laporan Eksternal
129	IF129	Laporan Bulanan Unit Kerja RSSA
130	IF130	BAPP
131	IF131	LMBP
132	IF132	BA Retur Barang
133	IF133	BA Denda
134	IF134	Laporan mutasi Penyusutan
135	IF135	Bukti Penerimaan Kas (STS)
136	IF136	Bukti Kas Umum (BKU)
137	IF137	Usulan Penghapusan Barang
138	IF138	SK Gubernur Penghapusan Barang

139	IF139	STS
140	IF140	Contra Post
141	IF141	Bukti Memorial
142	IF142	Perjanjian KSO
143	IF143	Polis Asuransi
144	IF144	DPA
145	IF145	Tindakan Rawat Jalan Surat Tanda Setoran
146	IF146	Berkas SPJ Perjalanan Dinas
147	IF147	Berkas Pelunasan SPJ
148	IF148	Data Sarana, Prasarana & Alkes RSU
149	IF149	Data Barang Milik Negara
150	IF150	Data Barang RSU
151	IF151	Penawaran Dan Kualifikasi
152	IF152	KSO

II. Daftar Pengguna

Pengguna informasi dikumpulkan dari pengguna informasi yang teridentifikasi dalam struktur organisasi, tugas pokok dan fungsi, dan program kerja. Semua pengguna yang terlibat dimasukkan dalam pengguna informasi. Berikut ini pada Tabel Daftar Pengguna merupakan daftar pengguna yang teridentifikasi dalam pengguna informasi di Instansi Pemerintah Provinsi XYZ.

Tabel 17: Daftar Pengguna

No.	Kode Pengguna	Pengguna
1	U01	Sub bagian Tata Usaha
2	U02	Sub bagian Penyusunan Program Dan Anggaran
3	U03	Sub bagian Keuangan
4	U04	Sub bagian Pemerintahan
5	U05	Sub bagian Pembangunan Ekonomi

6	U06	Sub bagian Kemasyarakatan
7	U07	Sub bagian Sarana dan Prasarana
8	U08	Sub bagian Penyusunan Program Dan Anggaran
9	U09	Sub bagian Analisis Makro Ekonomi, Transportasi Dan Kelembagaan Ekonomi
10	U10	Sub bagian Perdagangan Dan Promosi
11	U11	Sub bagian Perindustrian
12	U12	Sub bagian Evaluasi BUMD
13	U13	Sub bagian Perencanaan Dan Pengembangan Kelembagaan BUMD
14	U14	Sub bagian Koperasi UKM Dan Ekonomi Kreatif
15	U15	Sub bagian Penanaman Modal
16	U16	Sub bagian Tata Usaha Biro
17	U17	Sub bagian Media dan Dokumentasi
18	U18	Sub bagian Data Laporan Realisasi Anggaran
19	U19	Seksi Pengawasan Peredaran
20	U20	Sub bagian Pemasaran Hasil Peternakan
21	U21	Sub bagian Pertanian dan Pangan
22	U22	Sub Bagian Anggaran Dan Sub Bagian Perencanaan
23	U23	Sub Bagian Sarana Dan Prasarana Tenaga Keperawatan
24	U24	Sie. Pengemb. Tenaga Medik & Kep Dan Sie. Pengembangan
25	U25	Sub Bagian Instalasi Promosi Kesehatan Rumah Sakit
26	U26	Sub Bagian Instalasi Pelatihan
27	U27	Seksi Penunjang Terapi Dan Seksi Penunjang Diagnostik

28	U28	Sub Bagian Instalasi Laboratorium Sentral
28	U28	Sub Bagian Instalasi Mikrobiologi Klinik
29	U29	Sub Bagian Instalasi Farmasi
30	U30	Sub Bagian Instalasi Patologi Anatomi
31	U31	Sub Bagian Instalasi Rehabilitasi Medik
32	U32	Sub Bagian Instalasi Gizi
33	U33	Seksi Penunjang Pelayanan Langsung & Umum
34	U34	Sub Bagian Instalasi Pemeliharaan Sarana Alat Medik
35	U35	Sub Bagian Instalasi Pemeliharaan Sarana Non Medik
36	U36	Sub Bagian Instalasi Penyehatan Lingkungan
37	U37	Sub Bagian Instalasi Laundry Dan Sterilisasi Sentral
38	U38	Sub Bagian Instalasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi
39	U39	Sub Bagian Instalasi Kedokteran Forensik & Medikolegal
40	U40	Sub Bagian Instalasi Anestesiologi Dan Terapi Intensif
41	U41	Sub Bagian Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu
42	U42	Sub Bagian Instalasi Bedah Sentral
43	U43	Sub Bagian Instalasi Gigi Dan Mulut
44	U44	Sub Bagian Instalasi Radioterapi
45	U45	Sub Bagian Instalasi Rawat Inap I
46	U46	Sub Bagian Instalasi Rawat Inap II

47	U47	Sub Bagian Instalasi Rawat Inap III
48	U48	Sub Bagian Instalasi Rawat Jalan
49	U49	Sub Bagian Instalasi Kerjasama Pembiayaan Kesehatan (IKPK)
50	U50	Sub Bagian Instalasi Pengendali Mutu
51	U51	Sub Bagian Seksi Rekam Medik
52	U52	Seksi Evaluasi Dan Pelaporan
53	U53	Sub Bagian Instalasi Penyehatan Lingkungan
54	U54	Seksi Rekam Medik
55	U55	Sub Bagian Akuntansi Dan Verifikasi
56	U56	Sub Bagian Penerimaan Dan Pendapatan
57	U57	Sub Bagian Perbendaharaan
58	U58	Sub Bagian Perlengkapan & Aset
59	U59	Sub Bagian Tata Usaha
60	U60	Sub Bagian Hukmas & Pemasaran

III. Matriks Pengguna vs Informasi

Matriks pengguna vs informasi berisikan hubungan antara pengguna serta informasi yang ada, yaitu informasi apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna. Pengisian matriks ini didasarkan pada hasil analisis kebutuhan informasi dari program kerja. Setiap kebutuhan informasi yang diidentifikasi pasti berkenaan dengan penggunanya. Program kerja menunjukkan siapa yang memiliki program itu dan informasi apa yang dibutuhkan. Tugas pokok dan fungsi menunjukkan siapa yang memiliki tugas tersebut dan kebutuhan informasi apa yang dibutuhkan. Berikut ini pada Tabel Pengguna vs Informasi

adalah matriks yang menampilkan kebutuhan informasi pada setiap pengguna.

Tabel 18: Matriks Pengguna vs Informasi

	ADM	ABS	ARS	KEU	INV	PRK	PEL	MED	EVA	SRT	OPR
U01	v	v	v								
U02				v		v			v		
U03	v		v	v							
U04									v		
U05									v		
U06									v		
U07									v		
U08			v	v		v			v		v
U09	v										
U10	v										
U11	v										
U12	v										
U13	v										
U14	v										
U15	v										
U16	v										
U17								v			
U18	v			v							
U19			v								
U20			v						v		
U21			v	v							
	ADM	ABS	ARS	KEU	INV	PRK	PEL	MED	EVA	SRT	OPR
U22	v		v						v		
U23	v										
U24	v								v		

U25	v		v					v			
U26	v						v				
U27	v										
U28	v		v								
U28	v										
U29	v										
U30			v	v							
U31	v										
U32	v										
U33	v		v		V						
U34	v										
U35	v										
U36	v										
U37	v										
U38	v										
U39	v		v								
U40	v										
U41	v										
U42	v										
	ADM	ABS	ARS	KEU	INV	PRK	PEL	MED	EVA	SRT	OPR
U43	v		v								
U44	v		v								
U45	v		v								
U46	v		v								
U47	v										
U48	v										
U49			v								
U50	v	V									
U51		V									
U52	v	V									
U53	v										

U54	v	v									
U55	v	v		v							
U56	v										
U57				v							
U58					v						
U59		v									
U60		v									

6.3. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi merupakan penurunan dari arsitektut informasi. Arsitektur aplikasi menjelaskan kebutuhan aplikasi di instansi Pemerintah Provinsi XYZ, rencana pengembangannya, dan hubungan antar aplikasi.

Arsitektur aplikasi berisikan berbagai tabel atau matriks yang memperlihatkan adanya kebutuhan aplikasi, aplikasi yang sudah ada dan aplikasi yang akan dikembangkan serta hubungan antar aplikasi.

6.3.1. Informasi vs Aplikasi

Pada bagian ini akan dilakukan identifikasi potensi aplikasi terhadap kebutuhan informasi yang telah diuraikan pada arsitektur informasi. Potensi aplikasi dibuat dengan membuat pemetaan kategori informasi. Beberapa kategori informasi bisa menjadi satu buah aplikasi baru. Pengelompokan kategori tersebut berdasarkan pada kesamaan ruang lingkup kategori informasi. Hasil identifikasi dicatat pada table berikut ini.

1. OPD Bakorwil Kabupaten XYZ

Tabel 19: OPD Pertama

No.	Kode Kelompok Informasi	Kelompok Informasi	Potensi Aplikasi	Kode Aplikasi	Status Aplikasi

1.	**IF01**	Database Pegawai terbaru	E-Master	**AP01**	Sudah ada
2.	**IF02**	Rancangan Rencana Umum Pengadaan (RUP)	SIRUP	**AP02**	Sudah ada
3.	**IF03**	Rancangan Rencana Kerja (Renja)	E-Planning	**AP03**	Sudah ada
4.	**IF04**	Rancangan Rencana Kegiatan Anggaran (RKA)	E-Budgeting	**AP04**	Sudah ada
5.	**IF05**	Laporan Keuangan	SIBAKU	**AP05**	Sudah ada
6.	**IF06**	Data Laporan Kinerja dan Keuangan	E-SAKIP	**AP06**	Sudah ada
7.	**IF07**	Daftar Penerimaan Gaji dan Tunjangan	GAJI	**AP07**	Sudah ada
8.	**IF08**	Surat masuk/keluar	E-Surat	**AP08**	Belum ada tetapi tersedia di OPD lain
9.	**IF09**	Data Pengaduan	SIM Pengaduan (CETTAR)	**AP09**	Belum ada tetapi

					tersedia di OPD lain
10.	**IF10**	Evaluasi	SIM Evaluasi dan Monitoring	**AP10**	Belum ada
11.	**IF11**	Laporan SPJ	E-SPJ	**AP11**	Belum ada

2. OPD Badan Penelitian dan Pengembangan

Tabel 20: OPD Kedua

No.	Kode Kelompok Informasi	Kelompok Informasi	Potensi Aplikasi	Kode Aplikasi	Status Aplikasi
1.	**IF12**	Database Pegawai terbaru	E-Master	**AP01**	Belum ada tetapi tersedia di OPD lain
2.	**IF12**	Dokumen Rencana Kerja Anggaran (RKA)	E-Budgeting	**AP04**	Belum ada tetapi tersedia di OPD lain
3.	**IF13**	Dokumen Rencana Kerja (RENJA)	E-Planning	**AP03**	Belum ada tetapi tersedia di OPD lain
4.	**IF14**	Dokumen Rencana Strategis (RENSTRA)	SIM Program dan Evaluasi	**AP11**	Belum ada

5.	**IF15**	Data perencanaan PD, Perjanjian Kinerja, dan pengukuran kinerja	E-LKPJ	**AP12**	Sudah ada
6.	**IF16**	Kelompok Informasi Masyarakat	Website	**AP13**	Sudah ada
7.	**IF17**	Data Laporan Kinerja dan Keuangan	E-SAKIP	**AP14**	Belum ada tetapi tersedia di OPD lain
8.	**IF18**	Laporan Keuangan Tahunan	SIM Keuangan	**AP15**	Belum ada tetapi tersedia di OPD lain
9.	**IF19**	Data Kepegawaian	SIM Pegawai	**AP16**	Belum ada
10.	**IF20**	Data SOP	SIM Arsip SOP	**AP17**	Belum ada
11.	**IF21**	Dokumen Pelaksanan Anggaran (DPA)	SIM Anggaran	**AP18**	Belum ada

3. OPD Biro Administrasi Perekonomian

Tabel 21: OPD Ketiga

Kode Kelompok Informasi	Kelompok Informasi	Potensi Aplikasi	Kode Aplikasi	Status Aplikasi
IF22	Database Pegawai terbaru	E-Master	**AP01**	Sudah ada
IF23	Evaluasi	SIM Program dan Evaluasi	**AP11**	Belum ada
IF24	Surat/ Kajian/ Nota Dinas/ Talaah koperasi	E-Office	**AP19**	Sudah ada
IF25	Kebijakan	SIM Kebijakan Dinas	**AP20**	Belum ada
IF26	Kegiatan rapat/monitoring	SIM Monitoring	**AP21**	Belum ada
IF27	Petunjuk Teknis	E-teknis	**AP22**	Belum ada
IF28	Kelompok Informasi Masyarakat	Website	**AP23**	Belum ada

4. OPD Biro Humas dan Protokol

Tabel 22: OPD Keempat

Kode Kelompok Informasi	Kelompok Informasi	Potensi Aplikasi	Kode Aplikasi	Status Aplikasi
IF29	Database Pegawai	E-Master	**AP01**	Belum ada tetapi

	terbaru			tersedia di OPD lain
IF30	Data Realisasi Fisik dan Keuangan	SIBAKU	**AP05**	Sudah ada
IF31	Evaluasi	SIM Evaluasi dan Monitoring	**AP10**	Belum ada
IF32	Data Keseluruhan Pegawai	SIM Pegawai	**AP16**	Belum ada
IF33	Siaran pers	Website	**AP23**	Sudah ada
IF34	Foto Kegiatan	Aplikasi multimedia interaktif	**AP24**	Sudah ada
IF35	Administrasi	SIM Administrasi	**AP25**	Belum ada

5. OPD Dinas PU Bina Marga Provinsi XYZ

Tabel 23: OPD Kelima

Kode Kelompok Informasi	Kelompok Informasi	Potensi Aplikasi	Kode Aplikasi	Status Aplikasi
IF36	Database Pegawai terbaru	E-Master	**AP01**	Belum ada tetapi tersedia di OPD lain

IF37	Data Realisasi Fisik dan Keuangan	SIBAKU	**AP05**	Sudah ada
IF38	Evaluasi	SIM Evaluasi dan Monitoring	**AP10**	Belum ada
IF39	Kelompok Informasi	Website	**AP13**	Belum ada
IF40	Data Keseluruhan Pegawai	SIM Pegawai	**AP16**	Belum ada
IF41	Administrasi	SIM Administrasi	**AP25**	Belum ada
IF42	Laporan Aset Daerah	SIMBADA	**AP26**	Sudah ada
IF43	Rencana Pembangunan	SMEP	**AP27**	Sudah ada

6. OPD Peternakan Provinsi XYZ Bidang Kesehatan Hewan

Tabel 24: OPD Keenam

Kode Kelompok Informasi	**Kelompok Informasi**	**Potensi Aplikasi**	**Kode Aplikasi**	**Status Aplikasi**
IF44	Database Pegawai terbaru	E-Master	**AP01**	Belum ada tetapi tersedia di OPD lain
IF45	Laporan Keuangan	SIBAKU	**AP05**	Sudah ada
IF46	Evaluasi	SIM Evaluasi dan	**AP10**	Belum ada

		Monitrong		
IF47	Kelompok Informasi	Website	**AP13**	Belum ada
IF48	Administrasi	SIM Administrasi	**AP25**	Belum ada
IF49	Informasi Harga Pasar	SIPASNAK (Sistem Informasi Pasar Ternak)	**AP28**	Sudah ada

7. OPD Dinas Pertanian

Tabel 25: OPD Ketujuh

Kode Kelompok Informasi	**Kelompok Informasi**	**Potensi Aplikasi**	**Kode Aplikasi**	**Status Aplikasi**
IF50	Database Pegawai terbaru	E-Master	**AP01**	Belum ada tetapi tersedia di OPD lain
IF51	Laporan Keuangan	SIBAKU	**AP05**	Sudah ada
IF52	Evaluasi	SIM Evaluasi dan Monitrong	**AP10**	Belum ada
IF53	Kelompok Informasi	Website	**AP13**	Sudah ada
IF54	Dokumen Kebutuhan Anggaran	SIM Keuangan	**AP14**	Belum ada

IF55	Data Keseluruhan Pegawai	SIM Pegawai	**AP16**	Belum ada
IF56	Kebijakan	SIM Kebijakan Dinas	**AP20**	Belum ada
IF57	Administrasi	SIM Administrasi	**AP25**	Belum ada

6.2.1.1. Kode Aplikasi

Tabel 26: Kode aplikasi

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office

AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi
AP26	SIMBADA
AP27	SMEP
AP28	SIPASNAK (Sistem Informasi Pasar Ternak)

6.3.2. Aplikasi vs Pengguna

Mengidentifikasi pengguna aplikasi untuk mengetahui siapa yang akan menggunakan aplikasi terkait. Identifikasi ini didasarkan pada kategori informasi dan pengguna informasi. Setiap aplikasi yang dimiliki merupakan hasil dari turunan arsitektur data dan informasi sehingga didapatkan hubungan antara informasi dan pengguna informasi. Informasi dan pengguna yang saling berkaitan akan menunjukkan pengguna aplikasi tersebut. Pada bagian ini akan dilakukan pemetaan seberapa banyak user yang menggunakan suatu aplikasi. Hasil pemetaan dicatat pada tabel berikut ini.

1. OPD Bakorwil Kabupaten XYZ

Tabel 27: Aplikasi vs Pengguna 1

	U01	U02	U03	U04	U05	U06	U07	U08	U09	U10	U11	U12	U13	U14

AP01	v	v								v				
AP02	v	v									v			
AP03	v													
AP04	v		v						v			v		
AP05	v			v					v					
AP06	v		v										v	
AP07	v			v					v					
AP08	v	v												
AP09	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
AP10	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

Kode	Nama Pengguna
U01	Sekretariat
U02	Subbagian Tata Usaha
U03	Subbagian Penyusunan Program dan Anggaran
U04	Subbagian Keuangan
U05	Bidang Pemerintahan
U06	Bidang Pembangunan Ekonomi
U07	Bidang Kemasyarakatan
U08	Bidang Sarana dan Prasarana
U09	Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah
U10	Badan Kepegawaian Daerah
U11	Biro Adm.Pembangunan Sekretariat Daerah
U12	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
U13	Biro Organisasi Sekretariat Daerah
U14	Sekretariat Daerah Provinsi

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan

AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

2. OPD Balitbang

Tabel 28: Aplikasi vs Pengguna 2

	U01	U02	U03	U04	U05
AP01	V	V			
AP03	V	V			
AP04	V	V			
AP11	V	V			
AP12	V	V		V	

AP13	V	V	V	V	V
AP14	V	V	V		
AP15	V	V			V
AP16	V	V			V
AP17	V	V			V
AP18	V	V			

Kode	Nama Pengguna
U01	Sekretariat
U02	Subbagian Penyusunan Program dan Anggaran
U03	Biro Organisasi Sekretariat Daerah Provinsi Jawa Timur
U04	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Timur
U05	Biro Administrasi Pemerintahan Provinsi Jawa Timur

Kode	Nama Aplikasi

AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

3. OPD Biro Administrasi Perekonomian

Tabel 29: Aplikasi vs Pengguna 3

	U01	U02	U03	U04	U05	U06	U07	U08	U09	U10	U11	U12	U13	U14

AP01	V													
AP11		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
AP19	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
AP20		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
AP21		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
AP22		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
AP23	V													

Kode	Nama Pengguna
U01	Sekretariat
U02	Bagian Analis Makro Ekonomi, Sarana Perekonomian, Perindustrian dan Perdagangan
U03	Subbagian Analis Makro Ekonomi, Transportasi dan Kelembagaan Ekonomi
U04	Subbagian Perdagangan dan Promosi
U05	Subbagian Perindustrian

U06	Bagian BUMD
U07	Subbagian Evaluasi BUMD
U08	Subbagian Kerjasama dan Pengembangan Pembiayaan BUMD
U09	Subbagian Perencanaan dan Pengembangan Kelembangaan BUMD
U10	Bagian Koperasi UKM dan Penanaman Modal
U11	Subbagian Koperasi UKM dan Ekonomi Kreatif
U12	Subbagian Penanaman Modal
U13	Bagian Koperasi UKM dan Tata Usaha Biro
U14	Subbagian Tata Usaha Biro

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring

AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

4. OPD Biro Humas dan Protokol

Tabel 30: Aplikasi vs Pengguna 4

	U01	U02	U03
AP01	V		
AP05	V		
AP10	V		
AP16	V		
AP23		V	V
AP24		V	V

AP25	V		

Kode	Nama Pengguna
U01	Sekretariat
U02	Bidang Media dan Dokumentasi
U03	Rekan-rekan media, baik cetak elektronik, dan online

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis
AP23	Website

AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

5. OPD Dinas PU Bina Marga Provinsi XYZ

Tabel 31: Aplikasi vs Pengguna 5

	U01	U02	U03
AP01	V		
AP05	V	V	V
AP10	V		
AP13	V		
AP16	V	V	V
AP25	V	V	V
AP26	V	V	V

AP27	V	V	V

Kode	Nama Pengguna
U01	Sekretariat
U02	Subbagian Data Laporan Realisasi Anggaran
U03	Subbag Keuangan

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis

AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

6. OPD Peternakan Provinsi XYZ Bidang Kesehatan Hewan

Tabel 32: Aplikasi vs Pengguna 6

	U01	U02	U03	U04	U05
AP01	V				
AP05				V	V
AP10				V	V
AP13	V			V	V
AP25	V				
AP28				V	V

Kode	Nama Pengguna
U01	Sekretariat
U02	Bagian Kesehatan Hewan
U03	Seksi Pengawasan Peredaran
U04	Bagian pengolahan dan Pemasaran Hasil Peternakan
U05	Subbagian Pemasaran Hasil Peternakan

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

7. OPD Dinas Pertanian

Tabel 33: Aplikasi vs Pengguna 7

	U01	U02	U03	U04	U05
AP01	V				
AP05	V				
AP10		V	V	V	V
AP13	V				
AP14	V				
AP16	V				
AP20		V	V	V	V

AP25	V				

Kode	Nama Pengguna
U01	Sekretariat
U02	Bidang Prasarana dan Sarana Pertanian
U03	Bidang Tanaman Pangan
U04	Bidang Tanaman Hortikultura
U05	Bidang Ketahanan Pangan

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring

AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

6.3.3. Aplikasi vs Program Kerja

Pemetaan aplikasi terhadap program kerja dilakukan dengan cara mencari kesamaan informasi yang terdapat dalam aplikasi dan program kerja. Bila ada kesamaan informasi yang terdapat pada keduanya maka itu menunjukkan aplikasi dan program kerja saling berkaitan. Untuk tahap ini aplikasi dari semua OPD dijadikan satu tabel. Berikut hasil pemetaan aplikasi berdasarkan program kerja.

Tabel 34: Matriks aplikasi vs Pengguna Kerja

	PK01	**PK02**	**PK03**	**PK04**	**PK05**	**PK06**	**PK07**	**PK08**	**PK09**	**PK10**	**PK11**	**PK12**	**PK13**	**PK14**	**PK15**
AP01	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
AP02	V														
AP03	V														
AP04	V														
AP05	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

AP06	V														
AP07	V														
AP08	V														
AP09	V														
AP10	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
AP11															
AP12															
AP13		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
AP14		V									V	V	V	V	V
AP15															
AP16		V	V	V	V						V	V	V	V	V
AP17															
AP18															

AP19															
AP20		V									V	V	V	V	V
AP21															
AP22															
AP23															
AP24															
AP25		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

Kode	Program Kerja
PK01	*llennial Job Center:* Program Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Tenaga Kerja
PK02	Jatim Satya: Program Pengentasan Kemiskinan (Anti Poverty Program/APP)
PK03	Program Rehabilitasi/ Pemeliharaan Jalan dan Jembatan
PK04	Program Rekonstruksi dan pelebaran jalan Serta Penggantian Jembatan
PK05	Program Pembangunan dan Pengembangan Jaringan Jalan pada Kawasan Strategis Potensial

PK06	Program Optimalisasi Perbibitan, pakan dan produksi peternakan
PK07	Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Peternakan
PK08	Program Pembibitan ternak sapi Madura dan pelayanan kesehatan hewan
PK09	Pembibitan Ayam Buras di UPT PT dan HMT
PK10	Program Produksi Perikanan Budidaya Program Pengembangan Produksi Perikanan Tangkap
PK11	Program Ketahanan Pangan
PK12	Program penguatan kapasitas SDM Non Aparatur Pertanian
PK13	Program Penguatan Produksi dan Nilai Tambah Tanaman Pangan
PK14	Program Penguatan Produksi dan Nilai Tambah Tanaman Hortikultura
PK15	Program Pelayanan Pengawasan dan Sertifikasi Hasil Pertanian

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ

AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

6.3.4. Aplikasi berdasarkan kategori

Pada bagian ini akan dilakukan pemetaan aplikasi akan dipetakan berdasarkan kategori aplikasi yang telah dideskripsikan dalam Perpres No.85 Tahun 2018. Hasil pemetaan dicatat pada tabel berikut ini.

1. OPD Bakorwil Kabupaten XYZ

Tabel 35: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 1

Kode Aplikasi	Aplikasi	Aplikasi Umum	Aplikasi Khusus
AP01	E-Master	v	
AP02	SIRUP	v	
AP03	E-Planning	v	

AP04	E-Budgeting	v	
AP05	SIBAKU	v	
AP06	E-SAKIP	v	
AP07	GAJI	v	
AP08	E-Surat	v	
AP09	SIM Pengaduan		v
AP10	SIM Evaluasi dan Monitoring	v	

2. OPD Balitbang

Tabel 36: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 2

Kode Aplikasi	**Aplikasi**	**Aplikasi Umum**	**Aplikasi Khusus**
AP01	E-Master	v	
AP04	E-Budgeting		v
AP03	E-Planning		v
AP11	SIM Program dan Evaluasi	v	
AP12	E-LKPJ		v
AP13	Website		v
AP14	E-SAKIP		v

AP15	SIM Keuangan	v	
AP16	SIM Pegawai		v
AP17	SIM Arsip SOP		v
AP18	SIM Anggaran		v

3. OPD Biro Administrasi Perekonomian

Tabel 37: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 3

Kode Aplikasi	**Aplikasi**	**Aplikasi Umum**	**Aplikasi Khusus**
AP01	E-Master	v	
AP11	SIM Program dan Evaluasi		v
AP19	E-Office	v	
AP20	SIM Kebijakan Dinas		v
AP21	SIM Monitoring		v
AP22	E-teknis		v
AP23	Website	v	

4. OPD Biro Humas dan Protokol

Tabel 38: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 4

Kode Aplikasi	Aplikasi	Aplikasi Umum	Aplikasi Khusus
AP01	E-Master	v	
AP05	SIBAKU	v	
AP10	Website	v	
AP16	Aplikasi multimedia interaktif	v	
AP23	SIM Evaluasi dan Monitrong		v
AP24	SIM Administrasi	v	
AP25	SIM Pegawai		v

5. OPD Dinas PU Bina Marga Provinsi XYZ

Tabel 39: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 5

Kode Aplikasi	Aplikasi	Aplikasi Umum	Aplikasi Khusus
AP01	E-Master	V	
AP05	SIBAKU	V	
AP10	SIMBADA	V	
AP13	SMEP	V	

AP16	SIM Evaluasi dan Monitrong		V
AP25	SIM Administrasi	V	
AP26	Website	V	
AP27	SIM Pegawai		V

6. OPD Peternakan Provinsi XYZ Bidang Kesehatan Hewan

Tabel 40: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 6

Kode Aplikasi	**Aplikasi**	**Aplikasi Umum**	**Aplikasi Khusus**
AP01	E-Master	V	
AP05	SIBAKU	V	
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong		V
AP13	SIM Administrasi	V	
AP25	SIPASNAK (Sistem Informasi Pasar Ternak)		V
AP28	Website	V	
AP16	SIM Pegawai		V

7. OPD Dinas Pertanian

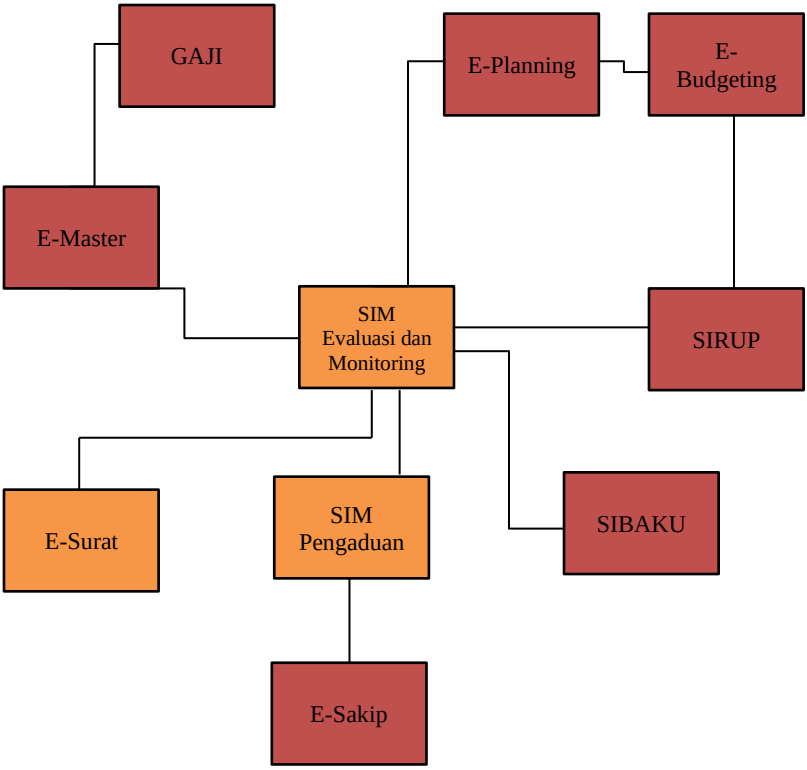
Tabel 41: Aplikasi berdasarkan kategori OPD 7

Kode Aplikasi	Aplikasi	Aplikasi Umum	Aplikasi Khusus
AP01	E-Master	V	
AP05	SIBAKU	V	
AP10	SIM Keuangan	V	
AP13	SIM Evaluasi dan Monitrong		V
AP14	SIM Administrasi		V
AP15	SIM Kebijakan Dinas		V
AP20	Website	V	
AP25	SIM Pegawai		V

6.3.5. Diagram Hubungan Antar Aplikasi

Pada bagian ini akan dilakukan pemetaan aplikasi yang mendukung aktifitas pemerintahan. Hasil pemetaan dicatat pada LAMPIRAN: HUBUNGAN APLIKASI.

1. OPD Bakorwil Kabupaten XYZ

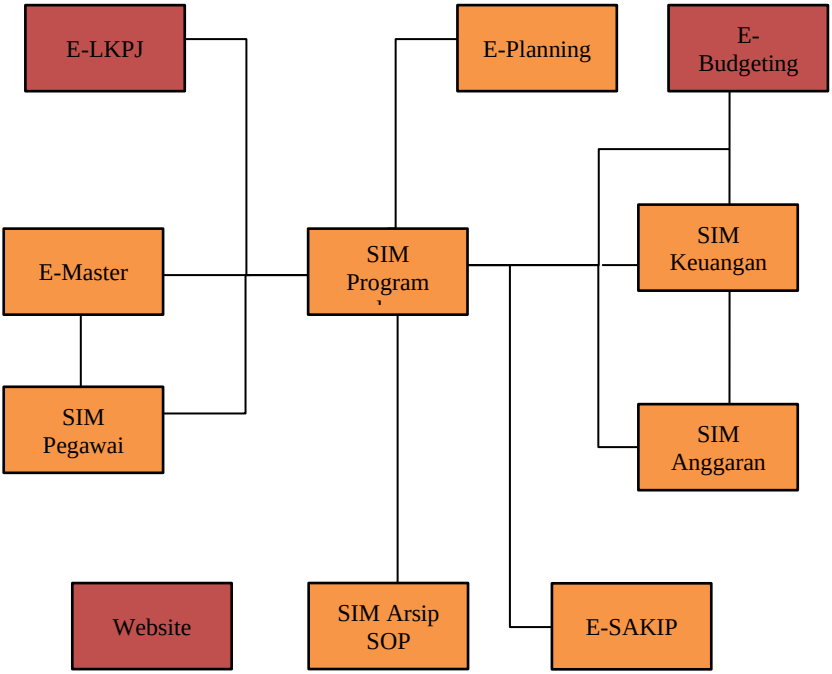


Gambar 4: Hubungan antar aplikasi OPD 1

Terdapat 10 Aplikasi yang sudah dihasilkan seperti pada Diagram Hubungan antar Aplikasi diatas, aplikasi yang berwarna merah merupakan aplikasi yang sudah ada dan aplikasi berwarna kuning merupakan aplikasi yang belum ada pada opd tetapi tersedia di OPD lain dan aplikasi yang belum tersedia sehingga dibuat rekomendasi aplikasi berdasarkan oleh arsitektur aplikasi. Sedangkan untuk aplikasi yang

dikategorikan aplikasi khusus yaitu aplikasi SIM Pengaduan dan sisanya merupakan aplikasi yang dikategorikan aplikasi umum.

2. OPD Balitbang

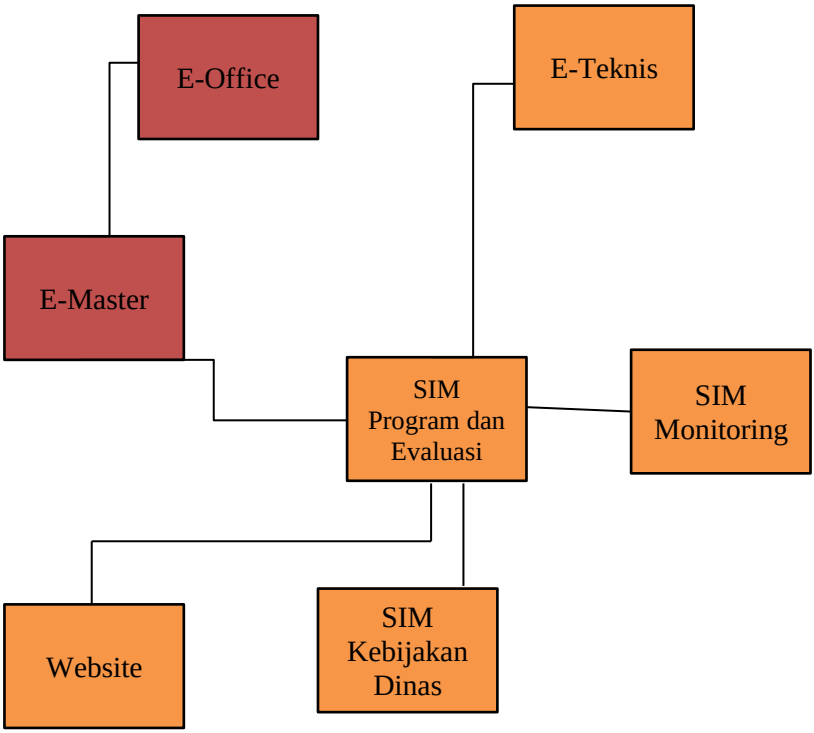


Gambar 5: Hubungan antar aplikasi OPD 2

Terdapat 11 Aplikasi yang sudah dihasilkan seperti pada Diagram Hubungan antar Aplikasi diatas, aplikasi yang berwarna merah merupakan aplikasi yang sudah ada dan aplikasi berwarna kuning merupakan aplikasi yang belum ada pada opd tetapi tersedia di OPD lain dan aplikasi yang belum tersedia sehingga dibuat rekomendasi aplikasi berdasarkan oleh arsitektur aplikasi. Sedangkan untuk aplikasi yang dikategorikan aplikasi umum yaitu aplikasi E-Master, SIM Keuangan, dan SIM Progam dan Aplikasi, untuk sisanya

merupakan aplikasi yang dikategorikan aplikasi khusus.

3. OPD Biro Administrasi Perekonomian

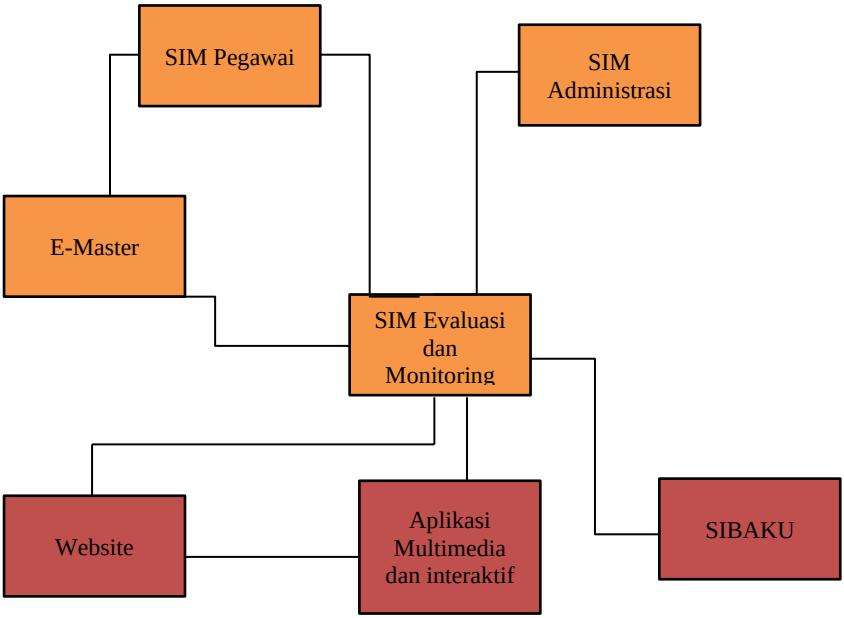


Gambar 6: Hubungan antar aplikasi OPD 3

Terdapat 7 Aplikasi yang sudah dihasilkan seperti pada Diagram Hubungan antar Aplikasi diatas, aplikasi yang berwarna merah merupakan aplikasi yang sudah ada dan aplikasi berwarna kuning merupakan aplikasi yang belum ada

pada opd tetapi tersedia di OPD lain dan aplikasi yang belum tersedia sehingga dibuat rekomendasi aplikasi berdasarkan oleh arsitektur aplikasi. Sedangkan untuk aplikasi yang dikategorikan aplikasi umum yaitu aplikasi E-Master, E-Office dan Website, untuk sisanya merupakan aplikasi yang dikategorikan aplikasi khusus.

4. OPD Biro Humas dan Protokol

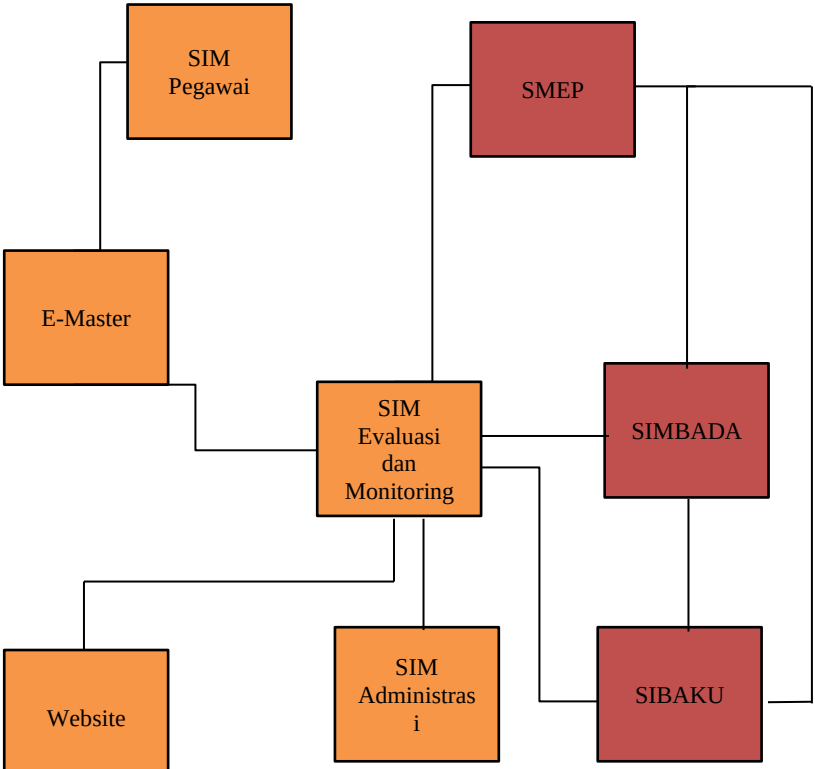


Gambar 7: Hubungan antar aplikasi OPD 4

Terdapat 7 Aplikasi yang sudah dihasilkan seperti pada Diagram Hubungan antar Aplikasi diatas, aplikasi yang berwarna merah merupakan aplikasi yang sudah ada dan aplikasi berwarna kuning merupakan aplikasi yang belum ada pada opd tetapi tersedia di OPD lain dan aplikasi yang belum tersedia sehingga dibuat rekomendasi aplikasi berdasarkan oleh

arsitektur aplikasi. Sedangkan untuk aplikasi yang dikategorikan aplikasi umum yaitu aplikasi SIBAKU dan SIM Pengaduan dan sisanya merupakan aplikasi yang dikategorikan aplikasi umum. E-Master, SIBAKU, Website, Aplikasi multimedia interaktif dan SIM Administrasi. Untuk sisanya merupapkan aplikasi yang dikategorikan aplikasi khusus.

5. OPD Dinas PU Bina Marga Provinsi XYZ

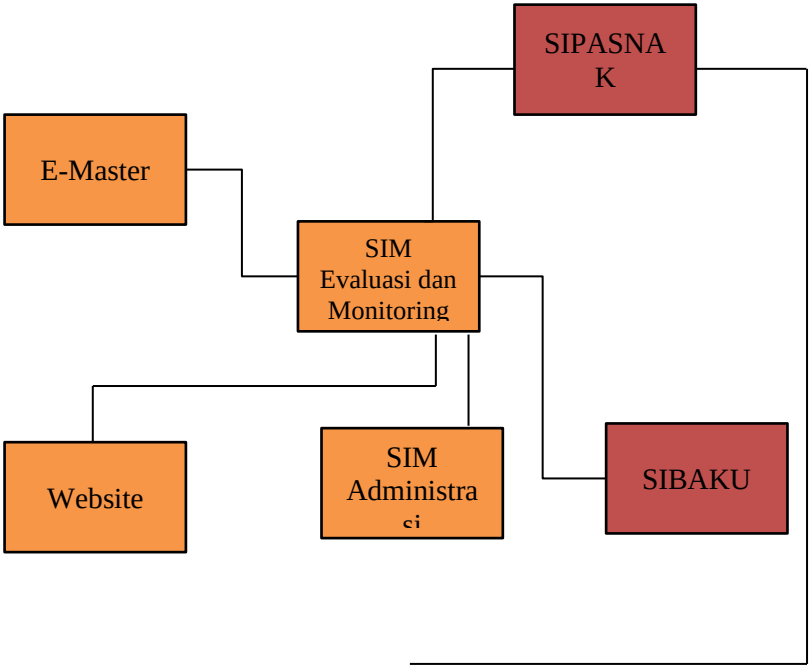


Terdapat 8 Aplikasi yang sudah dihasilkan seperti pada

Gambar 8: Hubungan antar aplikasi OPD 5

Diagram Hubungan antar Aplikasi diatas, aplikasi yang berwarna merah merupakan aplikasi yang sudah ada dan aplikasi berwarna kuning merupakan aplikasi yang belum ada pada opd tetapi tersedia di OPD lain dan aplikasi yang belum tersedia sehingga dibuat rekomendasi aplikasi berdasarkan oleh arsitektur aplikasi. Sedangkan untuk aplikasi yang dikategorikan aplikasi khusus yaitu aplikasi SIM Pegawai dan SIM Evaluasi dan Monitoring. Kemudian untuk sisanya merupakan aplikasi yang dikategorikan aplikasi umum.

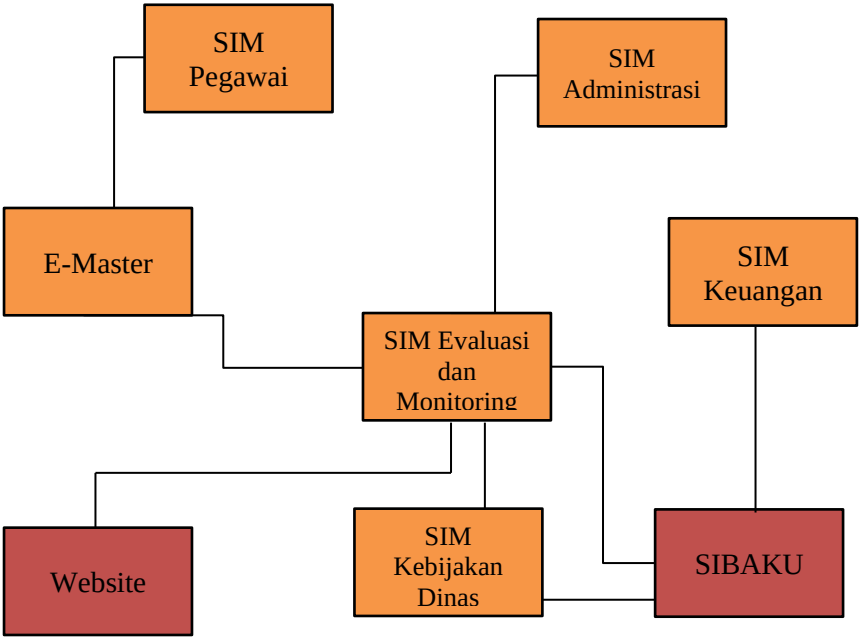
6. OPD Peternakan Provinsi XYZ Bidang Kesehatan Hewan



Gambar 9: Hubungan antar aplikasi OPD 6

Terdapat 7 Aplikasi yang sudah dihasilkan seperti pada Diagram Hubungan antar Aplikasi diatas, aplikasi yang berwarna merah merupakan aplikasi yang sudah ada dan aplikasi berwarna kuning merupakan aplikasi yang belum ada pada opd tetapi tersedia di OPD lain dan aplikasi yang belum tersedia sehingga dibuat rekomendasi aplikasi berdasarkan oleh arsitektur aplikasi. Sedangkan untuk aplikasi yang dikategorikan aplikasi khusus yaitu aplikasi SIM Evaluasi dan Monitoring dan SIPASNAK Kemudian untuk sisanya merupakan aplikasi yang dikategorikan aplikasi umum.

7. OPD Dinas Pertanian



Gambar 10: Hubungan antar aplikasi OPD 7

Terdapat 8 Aplikasi yang sudah dihasilkan seperti pada Diagram Hubungan antar Aplikasi diatas, aplikasi yang berwarna merah merupakan aplikasi yang sudah ada dan aplikasi berwarna kuning merupakan aplikasi yang belum ada pada opd tetapi tersedia di OPD lain dan aplikasi yang belum tersedia sehingga dibuat rekomendasi aplikasi berdasarkan oleh arsitektur aplikasi. Sedangkan untuk aplikasi yang dikategorikan aplikasi khusus yaitu aplikasi SIM Pegawai dan SIM Evaluasi dan Monitoring. Kemudian untuk sisanya merupakan aplikasi yang dikategorikan aplikasi umum.

6.3.6. Validasi Hasil Penyusunan Arsitektur Aplikasi

Tahap selanjutnya yaitu validasi dari hasil penyusunan arsitektur aplikasi. Berdasarkan arsitektur aplikasi hasil aplikasi eksisting dari semua OPD berjumlah 15 aplikasi sedangkan untuk aplikasi dalam pengembangan baru berjumlah 13 aplikasi. Hasil identifikasi aplikasi tidak dilakukan secara menyimpang dari tujuan organisasi. Setiap aplikasi dipetakan terhadap tupoksi dan program kerja. Dalam hal ini minimal ada satu aplikasi terpetakan terhadap salah satu tupoksi dan program kerja. Minimal ada satu kategori informasi terpetakan terhadap salah satu tupoksi dan program kerja. Disamping itu tidak ada kategori informasi yang tidak terpetakan sama sekali. Sehingga kesesuaian dengan dengan Perpres no. 95 Tahun 2018 terpenuhi karena runtut dan semuanya terpetaakan. Disamping itu tidak ada aplikasi yang tidak terpertakan sama sekali. Berikut hasil validasi terhadap masing-masing tupoksi dan program kerja.

1. OPD Bakorwil Kabupaten XYZ

Tabel 42: Matriks Tupoksi OPD 1

Kode Tupoksi	AP01	AP02	AP03	AP04	AP05	AP06	AP07	AP08	AP09	AP10
TP01	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
TP02									V	V
TP03									V	V
TP04		V	V	V	V					
TP05								V	V	V
TP06									V	V
TP07		V	V							
TP08				V	V	V				
TP09										V
TP10		V	V						V	V
TP11		V	V	V					V	V

Kode Tupoksi	Tupoksi
TP01	Perumusan kebijakan koordinasi sesuai dengan lingkup tugasnya
TP02	Pelaksanaan pembinaan dan pengawasan penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan
TP03	Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan supervise atas penyelenggaraan pemerintahan Kabupaten/Kota yang ada di wilayah kerjanya
TP04	Pemberdayaan dan fasilitasi pemerintah Kabupaten/Kota yang ada di wilayah kerjanya
TP05	Pemberian masukan/saran pertimbangan kepada Gubernur dalam pemberian penghargaan atau sanksi kepada Kepala Daerah Kabupaten/Kota terkait dengan penyelenggaraan pemerintahan daerah
TP06	Pemberian rekomendasi dalam penyelesaian perselisihan dalam penyelenggaraan fungsi pemerintahan antar pemerintah Kabupaten/Kota yang ada di wilayah kerjanya
TP07	Penyelarasan perencanaan pembangunan antar daerah Kabupaten/Kota dan antara pemerintah Provinsi dan pemerintah Kabupaten/Kota yang ada di wilayah kerjanya
TP08	Pemberian rekomendasi kepada Gubernur atas usulan Dana Alokasi Khusus (DAK) pemerintah Kabupaten/Kota di wilayah kerjanya

TP09	Pelaksanaan monitoring dan evaluasi penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan
TP10	Pelaksanaan optimalisasi pengembangan potensi Pemerintah Kabupaten/Kota yang ada di wilayah kerjanya
TP11	Pelaksanaan dukungan teknis, pengembangan potensi, dan/atau dukungan pengendalian dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan di lingkungan Pemerintah Provinsi

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran

AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

2. OPD Balitbang

Tabel 43: Matriks Tupoksi OPD 2

Kode Tupoksi	**AP01**	**AP03**	**AP04**	**AP11**	**AP12**	**AP13**	**AP14**	**AP15**	**AP16**	**AP17**	**AP18**
TP01	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**
TP02		**V**		**V**	**V**		**V**	**V**		**V**	
TP03		**V**		**V**	**V**		**V**	**V**		**V**	
TP04			**V**								
TP05		**V**	**V**	**V**	**V**						
TP06							**V**	**V**			**V**
TP07	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**

Kode Tupoksi	Tupoksi
TP01	Membantu gubernur melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Pemerintah Provinsi di bidang penelitian dan pengembangan
TP02	Penyusunan kebijakan teknis di bidang penelitian dan pengembangan
TP03	Pelaksanaan tugas dukungan teknis di bidang penelitian dan pengembangan
TP04	Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas dukungan teknis di bidang penelitian dan pengembangan
TP05	Pembinaan teknis penyelenggaraanfungsi penunjang urusan pemerintahan provinsi di bidang penelitian dan pengembangan
TP06	Pelaksanaan administrasi badan di bidang penelitian dan pengembangan
TP07	Pelaksanaan fungsi lain yangdiberikan oleh Gubernur sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong

AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

3. OPD Biro Administrasi Perekonomian

Tabel 44: Matriks Tupoksi OPD 3

Kode Tupoksi	**AP01**	**AP11**	**AP19**	**AP20**	**AP21**	**AP22**	**AP23**
TP01			**V**	**V**			
TP02		**V**			**V**	**V**	
TP03		**V**	**V**		**V**	**V**	
TP04			**V**		**V**		
TP05	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**

Kode Tupoksi	Tupoksi
TP01	Penyiapan perumusan kebijakan di bidang perekonomian
TP02	Pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan di bidang analisis makro ekonomi, sarana perekonomian, perindustrian dan perdagangan, BUMD, investasi daerah, koperasi, sumber daya alam dan ekonomi kreatif
TP03	Pelaksanaan koordinasi, pembinaan dan penyusunan program kegiatan serta petunjuk teknis pelaksanaan di bidang analisis makro ekonomi, sarana perekonomian, perindustrian dan perdagangan, BUMD, investasi daerah, koperasi, sumber daya alam dan ekonomi kreatif
TP04	Pelaksanaan pembinaan administrasi pemerintahan dan pembangunan serta sumber daya aparatur di bidang perekonomian
TP05	Pelaksaaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Asisten Perekonomian dan Pembangunan

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU

AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

4. OPD Biro Humas dan Protokol

Kode Tupoksi	**AP01**	**AP05**	**AP10**	**AP16**	**AP23**	**AP24**	**AP25**
TP01	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**
TP02		**V**	**V**				**V**
TP03		**V**	**V**				**V**
TP04		**V**	**V**				**V**
TP05			**V**		**V**	**V**	
TP06			**V**				
TP07			**V**		**V**	**V**	

Kode Tupoksi	Tupoksi
TP01	Menyiapkan pembinaan dan pengembangan hubungan masyarakat guna pemantapan pelaksanaan kebijakan pemerintah di bidang pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan serta tugas-tugas keprotokolan.
TP02	Pelaksanaan penyusunan pedoman dan petunjuk teknis pembinaan pengembangan hubungan masyarakat dan keprotokolan
TP03	Pelaksanaan hubungan timbal balik antara Pemerintah Daerah dengan Lembaga Pemerintah lainnya dan masyarakat
TP04	Pelaksanaan pengumpulan bahan dan data Informasi tentang kebijakan Pemerintah di bidang pemerintahan, ekonomi pembangunan dan kemasyarakatan
TP05	Pelaksanaan publikasi dan dokumentasi kebijakan Pemerintah Propinsi Jawa Timur
TP06	Pelaksanaan pelayanan informasi kebijakan dan kegiatan Pemerintah Propinsi Jawa Timur sebagai Pusat penyebarluasan Informasi dan juru bicara Pemerintah Propinsi Jawa Timur

TP07	Pelaksanaan acara kunjungan kerja Pimpinan di dalam maupun di luar Propinsi Jawa Timur

Tabel 45: Matriks Tupoksi OPD 6

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website
AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

5. OPD Dinas PU Bina Marga Provinsi XYZ

Tabel 46: Matriks Tupoksi OPD 5

Kode Tupoksi	AP01	AP05	AP10	AP13	AP16	AP25	AP26	AP27
TP01	V	V	V	V	V	V	V	V
TP02		V	V		V	V		
TP03						V		
TP04						V		
TP05	V	V			V	V		
TP06						V		
TP07							V	V
TP08							V	V
TP09		V					V	V
TP10							V	V
TP11				V				
TP12			V					
TP13		V	V				V	
TP14		V					V	
TP15		V						
TP16						V	V	V

Kode Tupoksi	Tupoksi
TP01	Membantu Gubernur melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Pemerintah Provinsi di bidang pekerjaan umum serta tugas pembantuan.
TP02	Merencanakan,melaksanakan, mengoordinasikan dan mengendalikan kegiatan administrasi umum, kepegawaian, perlengkapan, penyusunan program, keuangan, hubungan masyarakat dan protokol.
TP03	Pengelolaan pelayanan administrasi umum dan perizinan
TP04	Pengelolaan administrasi kepegawaian
TP05	Pengelolaan administrasi keuangan
TP06	Pengelolaan administrasi perlengkapan
TP07	Pengelolaan aset dan barang milik negara/daerah
TP08	Pengelolaan urusan rumah tangga, hubungan masyarakat dan protokol
TP09	Pelaksanaan koordinasi penyusunan program, anggaran dan perundang-undangan
TP10	Pelaksanaan koordinasi penyelesaian masalah hukum (non yustisia) di bidang kepegawaian

TP11	Pengelolaan kearsipan dan perpustakaan
TP12	Pelaksanaan monitoring serta evaluasi organisasi dan tatalaksana
TP13	Menyiapkan bahan pelaksanaan koordinasi pelaksanaan kegiatan termasuk penyelesaian rekomendasi hasil pengawasan
TP14	Menyiapkan bahan pelaksanaan pengelolaan akuntansi keuangan
TP15	Menyiapkan bahan penyusunan laporan pertanggungjawaban atas pelaksanaan pengelolaan keuangan
TP16	Menyiapkan bahan pelaksanaan pengadministrasian aset dan menyusun laporan pertanggungjawaban atas barang-barang inventaris

6. OPD Peternakan Provinsi XYZ Bidang Kesehatan Hewan

Tabel 47: Matriks Tupoksi OPD 6

Kode Tupoksi	**AP01**	**AP05**	**AP10**	**AP13**	**AP25**	**AP28**
TP01	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**
TP02						**V**
TP03		**V**			**V**	**V**
TP04			**V**			**V**
TP05						**V**
TP06			**V**			**V**
TP07			**V**			**V**
TP08						**V**
TP09						**V**
TP10			**V**			**V**
TP11						**V**
TP12		**V**				

Kode Tupoksi	Tupoksi
TP01	Penyusunan kebijakan teknis kesehatan hewan
TP02	Penjaminan kesehatan hewan, penutupan dan pembukaan daerah wabah penyakit hewan menular lintas daerah kabupaten/kota
TP03	Pengawasan pemasukan dan pengeluaran hewan lintas daerah provinsi
TP04	Pemberian rekomendasi penerbitan izin kesehatan hewan pada hewan ternak, hewan kesayangan, hewan liar, hewan konservasi serta telur tetas dari dan ke wilayah provinsi
TP05	Pembinaan dan penerapan persyaratan teknis sertifikasi zona/kompartemen bebas penyakit
TP06	Pemberian rekomendasi penerbitan izin pembangunan laboratorium kesehatan hewan di daerah provinsi
TP07	Pelaksanaan sertifikasi persyaratan teknis kesehatan hewan
TP08	Pelaksanaan pengawasan peredaran obat hewan
TP09	Pemberian rekomendasi penerbitan izin usaha pelaku usaha obat hewan
TP10	Pelaksanaan fasilitasi, pembinaan dan pengawasan pengelolaan kelembagaan kesehatan hewan
TP11	Pengkoordinasian pelaksanaan kebijakan kesehatan hewan

TP12	Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan kebijakan kesehatan hewan

7. OPD Dinas Pertanian

Tabel 48: Matriks Tupoksi OPD 7

Kode Tupoksi	**AP01**	**AP05**	**AP10**	**AP13**	**AP14**	**AP16**	**AP20**	**AP25**
TP01							**V**	
TP02							**V**	
TP03			**V**					
TP04	**V**	**V**			**V**	**V**		**V**
TP05	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**	**V**

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong
AP11	SIM Program dan Evaluasi
AP12	E-LKPJ
AP13	Website

AP14	SIM Keuangan
AP15	SIM Keuangan
AP16	SIM Pegawai
AP17	SIM Arsip SOP
AP18	SIM Anggaran
AP19	E-Office
AP20	SIM Kebijakan Dinas
AP21	SIM Monitoring
AP22	E-teknis
AP23	Website
AP24	Aplikasi multimedia interaktif
AP25	SIM Administrasi

Kode Tupoksi	**Tupoksi**
TP01	Perumusan kebijakan teknis di bidang pertanian dan pangan.
TP02	Pelaksanaan kebijakan di bidang pertanian dan pangan.
TP03	Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang pertanian dan pangan
TP04	Pelaksanaan administrasi Dinas di bidang pertanian dan pangan.
TP05	Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Gubernur terkait dengan tugas dan fungsinya.

BAB VII
KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diambil dari keseluruhan tugas akhir ini beserta saran yang dapat digunakan untuk melaksanakan penelitian ataupun tugas akhir kedepannya.

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, berikut ini merupakan beberapa kesimpulan yang dapat diambil:

1. Pemerintah provinsi XYZ memiliki dokumen rencana strategis sistem informasi seperti visi, misi, strategi, dan program kerja.
2. Terdapat 152 kebutuhan informasi yang diperoleh dari arsitektur proses bisnis dan dikelompokkan menjadi 52 informasi menurut kelompok informasi..
3. Untuk status aplikasi dikategorikan menjadi 3 yaitu
   a. Aplikasi sudah ada
   b. Aplikasi belum ada tetapi tersedia di opd lain, dan
   c. Aplikasi belum ada
4. Aplikasi yang dihasilkan dari hasil analisis arsitektur informasi untuk OPD yang digunakan yaitu untuk OPD Bakorwil XYZ berjumlah 2 aplikasi diantaranya SIM Pengaduan, E-Surat, dan SIM Evaluasi dan Monitoring. Kemudian untuk OPD Balitbang berjumlah 8 aplikasinya diantaranya E_master, E-Planning, SIM Program dan evaluasi, E-SAKIP, SIM Keuangan, SIM Pegawai, SIM Arsip SOP, dan SIM Anggaran. Kemudian berikutnya OPD Administrasi Perekonomian berjumlah 5 aplikasi diantaranya SIM Program dan evaluasi, SIM Kebijakan Dinas, SIM Monitoring, E-Teknis, dan Website. Lalu untuk OPD Biro Humas dan Protokol berjumlah 4 aplikasi diantaranya E-Master, SIM Evaluasi dan Monitoring, SIM Pegawai, SIM Administrasi. Kemudian OPD berikutnya Dinas PU Bina Marga berjumlah 5 aplikasi

diantaranya E-Master, SIM Evaluasi dan Monitoring, Website, SIM Pegawai, dan SIM Administrasi. Kemudian OPD Peternakan berjumlah 4 aplikasi diantaranya E-Master, SIM Evaluasi dan Monitoring, Website, SIM Administrasi. Dan yang terakhir OPD Dinas Pertanian berjumlah 6 aplikasi diantaranya E-master, SIM Evaluasi dan Monitoring, SIM Keuangan, SIM Kebijakan Dinas, SIM Pegawai dan SIM Administrasi.

5. Aplikasi umum dan khusus tiap OPD sebagai berikut, untuk OPD Bakorwil aplikasi umum terdiri dari E-Master, SIRUP, E-Planning, E-Budgeting, SIBAKU, E-SAKIP, GAJI, E-Surat dan SIM Evaluasi dan Monitoring sedangkan untuk aplikasi khusus yaitu SIM Pengaduan.
6. Berdasarkan hasil validasi, dokumen rekomendasi ini sesuai dengan Perpres no. 95 Tahun 2018 karena memenuhi semua tupoksi yang dibutuhkan oleh OPD-OPD yang ada pada Pemerintah Provinsi XYZ.

7.2.Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, saran yang diberikan penulis untuk penelitian selanjutnya ialah melengkapi pembuatan arsitektur infrastruktur hingga perencanaan tahap implementasi dan pentahapan. Dengan melengkapi tahap tersebut, maka dokumen ini akan dapat diimplementasikan sesuai tahapannya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Hadiana, “Perencanaan Arsitektur Enterprise Perguruan Tinggi Menggunakan Oracle Framework,” vol. 1, no. 1, 2016.

[2] dbhariyanto, “Arsitektur Aplikasi (Arsitektur Sistem Informasi) | dbht,” 2013. [Online]. Available: https://dbht.wordpress.com/2013/10/23/db-0030-arsitektur-aplikasi-arsitektur-sistem-informasi/. [Accessed: 02-Oct-2019].

[3] Humas MENPANRB, “Arsitektur SPBE Selaraskan Aplikasi Instansi Pemerintah.” [Online]. Available: https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/arsitektur-spbe-selaraskan-aplikasi-instansi-pemerintah. [Accessed: 02-Oct-2019].

[4] U. N. S, “PERENCANAAN ARSITEKTUR APLIKASI UNIVERSITAS LAMPUNG MENGGUNAKAN ZACHMAN FRAMEWORK,” 2017.

[5] A. A. Wibowo, “PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN PENDEKATAN WARD AND PEPPARD DAN IT BALANCED SCORECARD (STUDI KASUS: DINAS PERHUBUNGAN,KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN CILACAP),” pp. 1–25, 2002.

[6] “Revisi RITIK Prov 2019-2023 - Bagian 4 - Gambaran Umum OPD.” .

[7] Y. H. Maturbongs and R. Satria, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Institusi Pendidikan Tinggi,” vol. 2011, no. Snati, pp. 17–18, 2011.

[8] A. Wijaya and D. I. Sensuse, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Perusahaan Otomotif Dengan Menggunakan Metodologi Tozer,” *Dana*, vol. 2011, no. Snati, pp. 17–18, 2011.

[9] S. K. Adi Surya, “PENERAPAN ENTERPRISE

ARCHITECTURE (EA) UNTUK MENDUKUNG SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK (SPBE)," 2018.

[10] Departemen Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, "Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional 2007," vol. 1, 2007.

BIODATA PENULIS

Penulis lahir di Surabaya pada tanggal 26 Januari 1996. Penulis merupakan anak terakhir dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh Pendidikan formal di sekolah MIN Malang 1 dari tahun 2002 sampai tahun 2008, SMPN 5 Malang hingga lulus pada tahun 2011, dan SMAN 4 Malang hingga lulus pada tahun 2014. Setelah lulus penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi negeri di Surabaya, yakni Departemen Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Sebagai mahasiswa penulis aktif dalam urusan akademik, non akademik maupun organisasi. Tercatat penulis pernah menjadi staff pada Departemen Student Resource Development (SRD) di Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (BEM FTif) ITS Surabaya. Selain organisasi, penulis juga aktif dalam kepanitiaan, baik panitia dalam organisasi yang diikutinya, maupun di luar organisasi. Penulis juga pernah menjalani kerja praktik di Pembangkit Jawa Bali (PJB) di Surabaya selama 2 bulan pada tahun 2017. Untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom), penulis mengambil laboratorium bidang minat Manajemen Sistem Informasi (MSI) dengan topik tugas akhir pada Arsitektur Aplikasi. Untuk kepentingan penelitian penulis juga dapat dihubungi melalui e-mail: sitania666@gmail.com

LAMPIRAN

A. Hubungan Aplikasi

1. OPD Bakorwil Kabupaten XYZ

	AP01	AP02	AP03	AP04	AP05	AP06	AP07	AP08	AP09	AP10
AP01							V			V
AP02				V						V
AP03				V						V
AP04		V	V							
AP05										V
AP06										V
AP07	V									
AP08										V
AP09										V
AP10	V	V	V		V			V	V	

Kode	Nama Aplikasi
AP01	E-Master
AP02	SIRUP
AP03	E-Planning
AP04	E-Budgeting
AP05	SIBAKU
AP06	E-SAKIP
AP07	GAJI
AP08	E-Surat
AP09	SIM Pengaduan
AP10	SIM Evaluasi dan Monitrong

2. OPD Balitbang

	AP01	AP03	AP04	AP11	AP12	AP13	AP14	AP15	AP16	AP17	AP18
AP01				V	V				V		
AP03				V							
AP04								V			V
AP11	V	V			V		V	V	V	V	V
AP12				V					V		
AP13											
AP14				V							
AP15			V	V							V
AP16	V			V							

AP17				V							
AP18			V	V				V			

3. **OPD Biro Administrasi Perekonomian**

	AP01	AP11	AP19	AP20	AP21	AP22	AP23
AP01		V	V				
AP11	V			V	V	V	V
AP19	V						
AP20		V					
AP21		V					
AP22		V					
AP23		V					

4. **OPD Biro Humas dan Protokol**

	AP01	AP05	AP10	AP16	AP23	AP24	AP25
AP01			V	V			

AP05			V				
AP10	V	V		V	V	V	V
AP16	V		V				
AP23			V			V	
AP24			V		V		
AP25			V				

5. OPD Dinas PU Bina Marga Provinsi XYZ

	AP01	AP05	AP10	AP13	AP16	AP25	AP26	AP27
AP01			V		V			
AP05			V				V	V
AP10	V	V		V		V	V	V
AP13			V					
AP16	V							
AP25			V					

AP26		V	V					V
AP27		V	V				V	

6. OPD Peternakan Provinsi XYZ Bidang Kesehatan Hewan

	AP01	AP05	AP10	AP13	AP25	AP28
AP01			V			
AP05			V			
AP10	V	V		V	V	V
AP13			V			
AP25			V			V
AP28			V		V	

7. OPD Dinas Pertanian

	AP01	AP05	AP10	AP13	AP14	AP16	AP20	AP25
AP01			V			V		
AP05			V		V		V	

AP10	V	V	V	V			V	V
AP13			V					
AP14		V						
AP16	V							
AP20		V	V					
AP25			V					

(halaman sengaja dikosongkan)