

BAB V

ANALISIS DAN REKOMENDASI ARSITEKTUR

5.1 INFORMATION SYSTEM ARCHITECTURE

5.1.1 Architectural Data

Arsitektur Data bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan *enterprise* terhadap data yang mendukung fungsi bisnis. Arsitektur data menggambarkan seluruh entitas data yang akan dihasilkan, dikelola dan digunakan oleh semua bisnis atau proses bisnis. Langkah-langkah dalam membuat arsitektur data adalah:

1. Mengidentifikasi Entitas Data

Pengembangan arsitektur data dimulai dengan mengidentifikasi semua entitas data yang akan dihasilkan, dikelola dan digunakan fungsi bisnis. Pada tahap ini akan dibuat daftar semua kandidat entitas data berdasarkan fungsi bisnis yang telah diidentifikasi sebelumnya. Entitas data disajikan dalam tabel 5.1 berikut ini:

Tabel 5. 1 Entitas Data

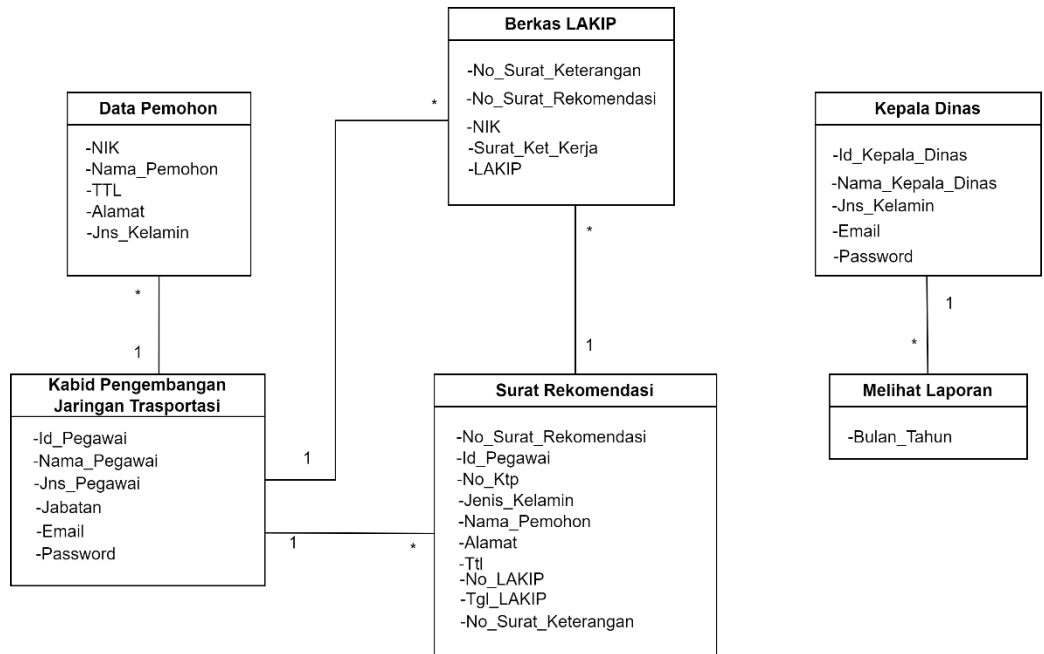
No	Entitas Bisnis	Entitas Data
1.	Kepala Bidang Pengembangan Jaringan dan Transportasi - (Pembuatan Surat Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP)).	- Mengelola data pegawai - Mengelola berkas LAKIP - Mengelola surat rekomendasi - Melihat laporan
2.	Kepala Bidang Perhubungan Darat & Perkeretaapian - (Pengelolaan Data Angkutan)	- Tambah angkutan - Daftar angkutan - Daftar nomor angkutan - Mengelola laporan angkutan

		- Melihat hasil laporan kependudukan
3.	Kepala Bidang Perhubungan LSD, & Penyeberangan & Udara – (Pembuatan surat Penyeberangan)	- Mengelola data masyarakat - Mengelola berkas Penyeberangan - Mengelola surat rekomendasi - Melihat laporan
4.	Kasubbag Umum & Kepegawaian – (Pengelolaan Keuangan)	- Mengelola data gaji pegawai - Mengelola data absensi pegawai - Mengelola data pelatihan pegawai - Mengelola laporan - Melihat laporan
5.	Kasubbag Program, Keuangan dan Aset – (Pengarsipan Surat)	- Kelola surat masuk - Kelola surat keluar - Kelola laporan - Melihat laporan surat

2. Model Konseptual *Class Diagram*

Model konseptual merupakan pendefinisian sekumpulan sekumpulan entitas data dan hubungan yang digunakan menggunakan *class diagram*. Berikut penjelasan model konseptual *class diagram* untuk masing-masing kandidat entitas:

- a. Berikut ini merupakan model konseptual *class diagram* Pembuatan Surat Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi pada gambar 5.1 berikut:

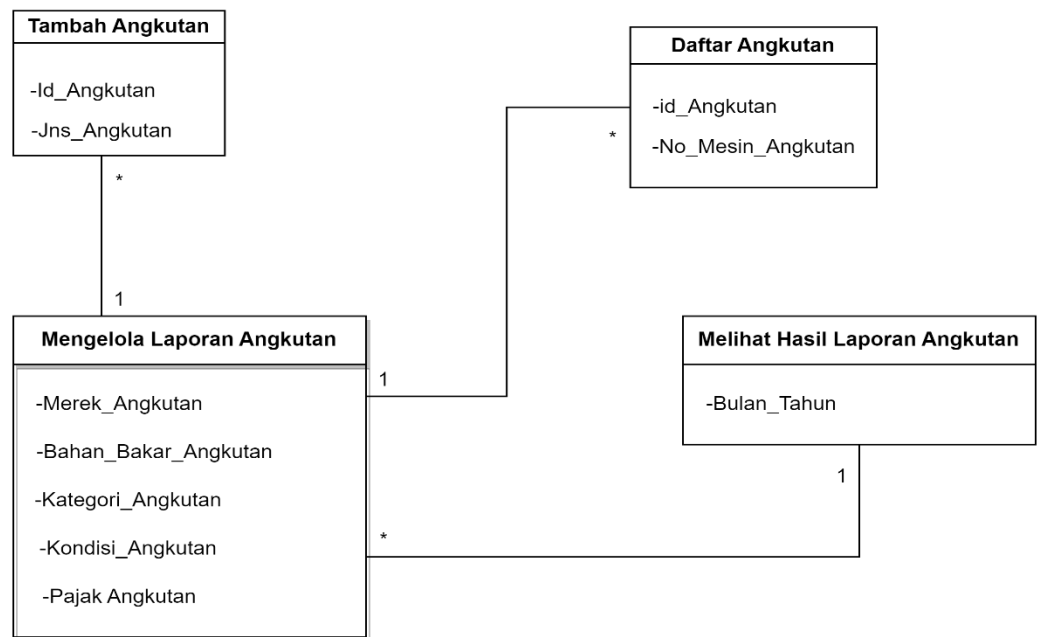


Gambar 5.1 Class Diagram Pembuatan Surat Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi

Dari gambar 5.1 diatas *class diagram* Surat Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Pembuatan terdiri dari entitas data dengan uraian:

- Kabid Pengembangan Jaringan Trasportasi memiliki satu atau banyak data pemohon
- Kabid Pengembangan Jaringan Trasportasi memiliki satu atau banyak berkas SKTM
- Kabid Pengembangan Jaringan Trasportasi memiliki satu atau banyak surat rekomendasi
- Satu Kepala Dinas memiliki satu atau banyak melihat laporan

b. Berikut ini merupakan model konseptual *class diagram* Pengumpulan Data Angkutan Pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi pada gambar 5.2 berikut:

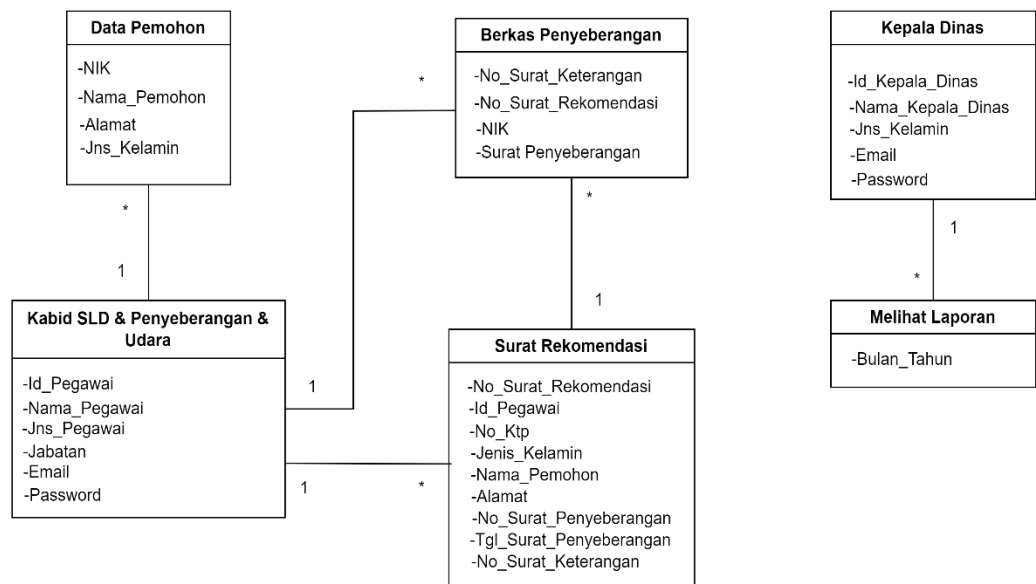


Gambar 5.2 Class Diagram Pengumpulan Data Angkutan

Dari gambar 5.2 diatas *class diagram* Pengumpulan Data Angkutan dari entitas data dengan uraian:

- Satu mengelola laporan angkutan memiliki satu atau banyak tambah angkutan
- Satu mengelola laporan memiliki satu atau banyak daftar angkutan
- Satu melihat hasil laporan angkutan memiliki satu atau banyak mengelola laporan angkutan

c. Berikut ini merupakan model konseptual *class diagram* Pembuatan Surat Penyeberangan pada Kantor Perhubungan Provinsi Jambi pada gambar 5.3 berikut:

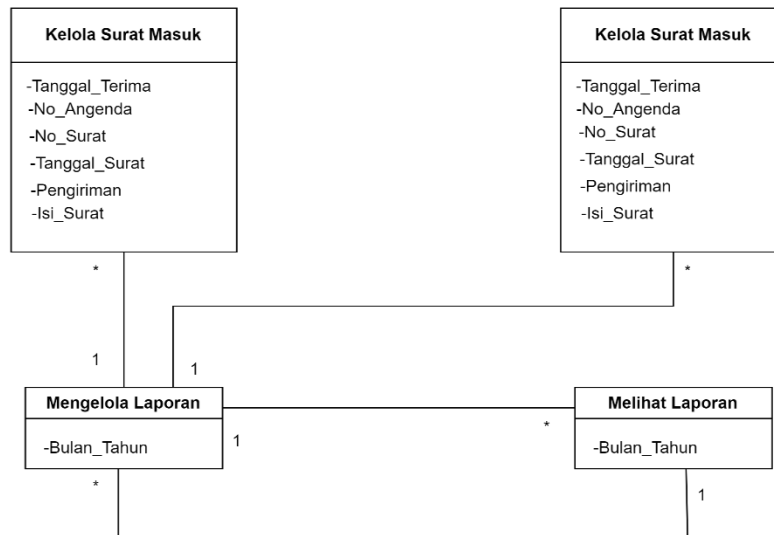


Gambar 5. 3 Class Diagram Pembuatan Surat Penyeberangan Pada Kantor Dinas Perhubungan

Dari gambar 5.3 diatas *class diagram* Surat Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Pembuatan terdiri dari entitas data dengan uraian:

- Kabid SLD, & Penyeberangan, & Udara memiliki satu atau banyak data pemohon
- Kabid SLD, & Penyeberangan, & Udara memiliki satu atau banyak berkas SKTM
- Kabid SLD, & Penyeberangan, & Udara memiliki satu atau banyak surat rekomendasi
- Satu Kepala Dinas memiliki satu atau banyak melihat laporan

d. Berikut ini merupakan model konseptual *class diagram* Pengelolaan Keuangan Pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi pada gambar 5.4 berikut:

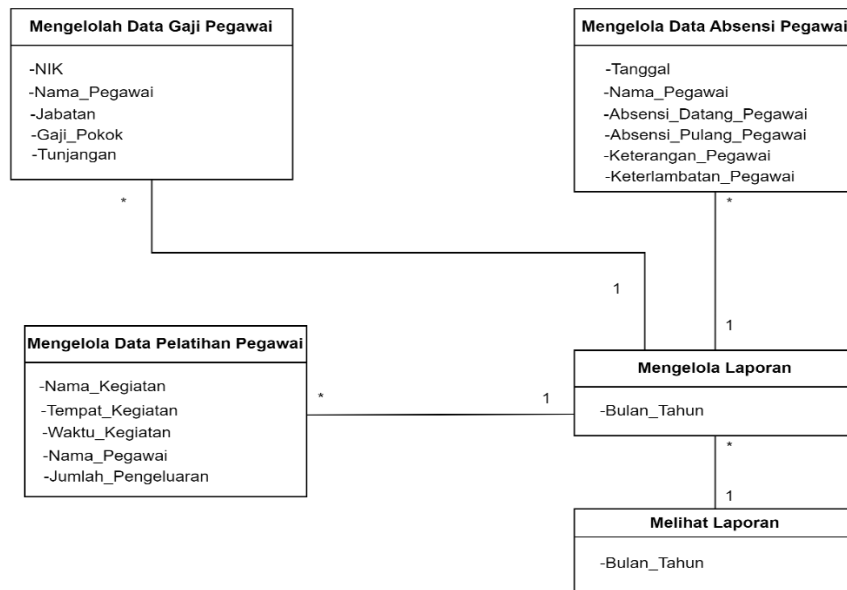


Gambar 5. 4 Class Diagram Pengarsipan Surat Pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi

Dari gambar 5.4 diatas *class diagram* Pengarsipan Surat terdiri dari entitas data dengan uraian:

- Satu mengelola laporan memiliki satu atau banyak kelola surat masuk
- Satu mengelola laporan memiliki satu atau banyak kelola surat keluar
- Satu melihat laporan memiliki satu atau banyak mengelola laporan

e. Berikut ini merupakan model konseptual *class diagram* Pengelolaan Keuangan Pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi pada gambar 5.5 berikut:



Gambar 5.5 Class Diagram Pengelolaan Keuangan Pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi

Dari gambar 5.5 diatas *class diagram* Pengelolaan Keuangan terdiri dari entitas data dengan uraian:

- Satu mengelola laporan memiliki satu atau banyak mengelola data absensi pegawai
- Satu mengelola laporan memiliki satu atau banyak mengelola data gaji pegawai
- Satu mengelola laporan memiliki satu atau banyak mengelola data pelatihan pegawai
- Satu melihat laporan memiliki satu atau banyak mengelola laporan

5.1.2 Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi dibangun untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan aplikasi-aplikasi utama yang dibutuhkan oleh *enterprise* dalam mengelola data

dan mendukung fungsi bisnis. Arsitektur aplikasi diidentifikasi dan didefinisikan berdasarkan kebutuhan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan di tiap fungsi bisnis dan pertukaran informasi antar fungsi bisnis. Arsitektur aplikasi dibangun berdasarkan rekomendasi penulis karena di Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi belum mempunyai sistem aplikasi sebelumnya.

1. Daftar Kandidat Aplikasi

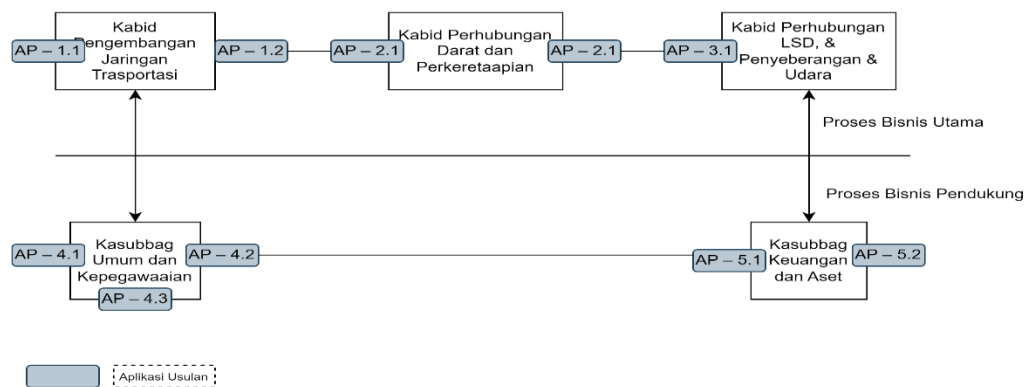
Pembangunan arsitektur aplikasi dimulai dengan mengidentifikasi kandidat aplikasi yang dibutuhkan untuk mengelola data dan mendukung proses bisnis yang dapat diotomatiskan dengan dukungan teknologi informasi. Aplikasi-aplikasi yang dibutuhkan untuk mendukung setiap fungsi bisnis dapat dikelompokkan kedalam sebuah sistem informasi fungsional dan diberi nama sesuai dengan fungsi bisnis. Hal ini juga dilakukan dengan memperlihatkan arsitektur informasi yang disarankan.

Tabel 5. 2 Data Aplikasi Usulan

No.	Fungsi Layanan	Sistem Informasi	Kode Aplikasi	Sistem Aplikasi
1.	Kepala Bidang Pengembangan Jaringan Trasportasi	Sistem Informasi Pelayanan Pengembangan Jaringan Trasportasi	AP – 1.1	Aplikasi Jaringan Jalan
			AP – 1.2	Aplikasi Rute Angkutan
2.	Kepala Bidang Perhubungan Darat dan Perkeretaapian	Sistem Informasi Pelayanan Darat dan Perkeretaapian	AP – 2.1	Aplikasi Jalur Rel keretaapi

3.	Kepala Bidang Perhubungan LSD, & Penyeberangan & Udara	Sistem Informasi Pelayanan LSD, & Penyeberangan, & Udara	AP – 3.1	Aplikasi Bandara Udara & Pelabuhan
4.	Kasubbag (Kepala SubBagian) Umum dan Kepegawaian	Sistem Informasi Pelayanan Kasubbag Umum dan Kepegawaian	AP – 4.1	Aplikasi arsip dokumen umum dan kepegawaian
			AP – 4.2	Aplikasi evaluasi kinerja pegawai
			AP – 4.3	Aplikasi pengelolaan investaris kantor
5.	Kasubbag (Kepala SubBagian) Keuangan dan Aset	Sistem Informasi Pelayanan Kasubbag Keuangan dan Aset	AP – 5.1	Aplikasi penggajian pegawai
			AP – 5.2	Aplikasi arsip dokumen aset dan keuangan

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diidentifikasi bahwa jumlah aplikasi yang dibutuhkan untuk mengelola data dan mendukung fungsi bisnis berdasarkan kebutuhan informasi di tiap fungsi bisnis sebanyak 9 aplikasi.



Gambar 5. 6 Solusi Aplikasi

Dari gambar 5.6 diatas solusi aplikasi pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi terdiri dari beberapa aplikasi dengan uraian:

- a. Proses bisnis utama Kabid (Kepala Bidang) Pengembangan Jaringan Trasportasi terdiri dari 2 aplikasi usulan
- b. Proses bisnis utama Kabid (Kepala Bidang) Perhubungan Darat & Perkeretaapian terdiri dari 1 aplikasi usulan
- c. Proses bisnis utama Kabid (Kepala Bidang) Perhubungan LSD, & Penyeberangan, & Udara terdiri dari 1 aplikasi usulan
- d. Proses bisnis pendukung Kasubbag (Kepala Sub Bagian) Umum dan Kepegawaain terdiri dari 3 aplikasi usulan
- e. Proses bisnis pendukung Kasubbag (Kepala Sub Bagian) Keuangan & Aset terdiri dari 2 aplikasi usulan

2. Portofolio Aplikasi

Portofolio aplikasi bertujuan untuk melengkapi proses penentuan aplikasi dalam hubungannya dengan fungsi-fungsi bisnis. Tiap aplikasi yang didefinisikan dalam arsitektur aplikasi memiliki kontribusi terhadap bisnis bagi enterprise.

Berdasarkan analisis portofolio aplikasi yang dikemukakan Ward aplikasi ini dibedakan menjadi 4 jenis, yaitu:

- a. Aplikasi jenis strategis, yaitu aplikasi yang belum dimiliki saat ini dan dipandang kritikal untuk masa depan bisnis. Aplikasi jenis ini membutuhkan pengembangan baru dan mengelola data-data dari tingkat operasional sampai tingkat manajemen.

- b. Aplikasi jenis operasional kunci, yaitu aplikasi yang sudah dimiliki ataupun belum dan enterprise sangat bergantung padanya untuk kesuksesan *enterprise*. Aplikasi jenis ini adalah aplikasi yang tetap dipertahankan atau yang akan dioptimasi penggunaan dan dilakukan peningkatan sesuai kebutuhan.
- c. Aplikasi jenis berpotensi tinggi, yaitu aplikasi yang inovatif yang dapat menciptakan kesempatan-kesempatan untuk kepentingan bisnis masa depan.
- d. Aplikasi jenis pendukung, yaitu aplikasi yang sudah ataupun belum dimiliki enterprise, yang memiliki peran penting untuk menunjang proses-proses dan fungsi-fungsi bisnis serta mengelola data dengan periode yang relatif lebih panjang.

Tabel 5. 3 Portofolio Aplikasi

Strategi	Operasional Utama
<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi evaluasi kinerja pegawai - Aplikasi rencana kerja 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi Jaringan Jalan - Aplikasi Rute Angkutan - Aplikasi Jalur Rel Keretaapi - Aplikasi Bandara Udara dan Pelabuhan - Aplikasi arsip dokumen pemerintahan - Aplikasi E-Office (surat menyurat) - Aplikasi administrasi Dinas - Aplikasi penggajian - Aplikasi arsip dokumen program dan keuangan - Aplikasi arsip dokumen umum dan kepegawaian - Aplikasi evaluasi kinerja pegawai

	- Aplikasi pengelolaan investaris kantor
Berpotensi Tinggi	Pendukung
<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi pendaftaran dan pendataan - Aplikasi penggajian - Aplikasi pengaduan online 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi pengolahan invektor kantor - Aplikasi data pengunjung - Aplikasi publikasi informasi - Aplikasi informasi layanan

5.2 TECHNOLOGY ARCHITECTURE

Tujuan dari arsitektur teknologi adalah untuk mendefinisikan jenis-jenis teknologi yang diperlukan bagi aplikasi-aplikasi yang mengelola data pada suatu *enterprise*. Berdasarkan hasil pengkajian langsung terhadap kondisi teknologi saat ini, maka arsitektur teknologi yang diusulkan adalah sebagai berikut:

5.2.1 Prinsip dan Landasan Teknologi

Langkah awal yang dilakukan dalam membangun arsitektur teknologi adalah dengan mendefinisikan dan prinsip teknologi seperti tabel 5.4 :

Tabel 5. 4 Prinsip dan Landasan Teknologi

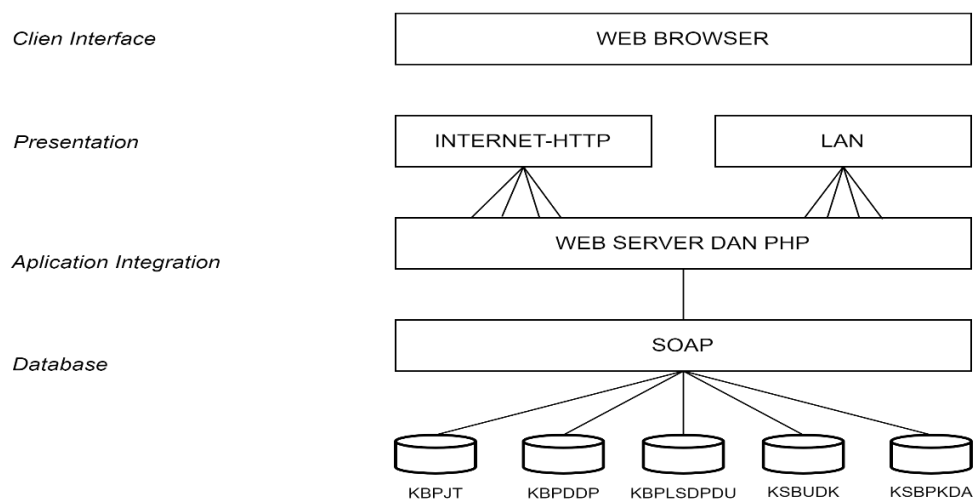
Kelompok	Prinsip
Perangkat Keras (Jenis Komputer, Perangkat <i>input/output</i> dan Media Penyimpanan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perangkat keras yang dibutuhkan pada arsitektur sistem informasi Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi haruslah handal agar dapat mendukung bisnis saat ini dan mampu beradaptasi terhadap perkembangan teknologi di masa mendatang 2. Perangkat keras harus dapat menunjang kebutuhan akan efisien dan efektivitas aktivitas bisnis pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi

	3. Pemeliharaan atas setiap komputer dan server dilakukan secara rutin agar perangkat keras memiliki siklus hidup yang panjang
Kelompok	Prinsip
Perangkat Lunak (Sistem Operasi, DBMS, Bahasa Pemrograman, Aplikasi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perangkat lunak mendukung teknologi 2. <i>Clientserver</i> 3. Perangkat lunak DBMS bisa diakses secara fleksibel, baik menggunakan website ataupun mobile sehingga dapat beroperasi diberbagai platform 4. Sistem operasi yang digunakan <i>client-server</i> bersifat <i>open source</i> guna mengurangi biaya pemeliharaan 5. Sistem operasi dapat mendukung <i>tools</i> pengembangan sistem dan beragam perangkat lunak aplikasi 6. DBMS harus mampu mengakomodasi kebutuhan dan transaksi data dengan toleransi terhadap kegagalan yang baik 7. Implementasi basis data dilakukan dengan teknologi basis data rasional dan aksesnya menggunakan <i>Standart Query Language (SQL)</i> 8. Administrasi data dilakukan secara terpusat dan dapat dipakai bersama dari berbagai lokasi dan harus konsisten 9. Data yang sama hanya dibuat sekali dan harus konsisten 10. Data dimiliki oleh enterprise bukan oleh suatu bagian atau suatu unit organisasi 11. Informasi yang tersimpan harus tersedia secara update 12. Data harus mudah dipelihara dan dibackup dengan dukungan teknologi 13. Bahasa pemrograman dapat menghasilkan aplikasi bersifat <i>Graphical User Interface (GUI)</i>

	Pengaksesan terhadap data dan aplikasi dibatasi oleh hak akses user
Kelompok	Prinsip
Teknologi Jaringan dan Komunikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi mendukung teknologi <i>client-server</i> 2. Teknologi jaringan dan komunikasi mampu menunjang aktivitas bisnis saat ini dan mampu mengikuti berkembangnya teknologi kedepan 3. Tersedianya akses internet bagi seluruh layanan dengan kecepatan tinggi yang memungkinkan seluruh SDM dapat mengakses atau mencari informasi terbaru di internet 4. Adanya perangkat yang mengatur keamanan data seperti <i>router</i> untuk mengatur lalu lintas data antara jaringan LAN dan jaringan internet serta jaringan LAN dan <i>server</i>

5.2.2 Platform Aplikasi

Platform merupakan unsur penting dalam pengembangan perangkat lunak, gambar 4.21 dibawah ini mempresentasikan platform aplikasi yang diusulkan pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi, yaitu:



Gambar 5.7 Platform Aplikasi

Dari gambar 5.7 diatas platform aplikasi yang diusulkan pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi terdiri dari beberapa bagian dengan uraian:

1. *Client Interface* yaitu antar muka klien yang diusulkan dengan menggunakan *web browser* perangkat lunak yang berfungsi untuk menerima dan menyajikan sumber informasi dari internet.
2. Presentasi layanan jaringan yang diusulkan dengan menggunakan:
 - a. Internet yaitu sistem yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia.
 - b. HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) yang berfungsi untuk melakukan format terhadap paket data yang sudah ditentukan dan ditransmisikan menjadi sebuah data atau file dengan format bisa direspon oleh *web browser*.
 - c. LAN (*Local Area Network*) yaitu jaringan komputer yang menyambungkan komputer dalam area terbatas Kantor Desa Simpang Terusan.
3. *Application Intergration*
Integrasi aplikasi SOAP (*Simple Object Access Protocol*) untuk pertukaran pesan atau informasi terstruktur dalam implementasi *web service* di jaringan komputer.
4. Database untuk mengelompokan data agar mempermudah identifikasi data pada setiap bagian Kantor Desa Simpang Terusan
 - a. KBPJT : Kepala Bidang Pengembangan Jaringan Trasportasi

- b. KBPDDP : Kepala Bidang Perhubungan Darat dan Perkeretaapian
- c. KBPLSDPDU : Kepala Bidang Perhubungan Laut,Sungai,Danau, & Penyeberangan, & Udara
- d. KSBUDK : Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian
- e. KSBPKDA : Kepala Sub Bagian Program Keuangan & Aset

5.2.3 Topologi Jaringan

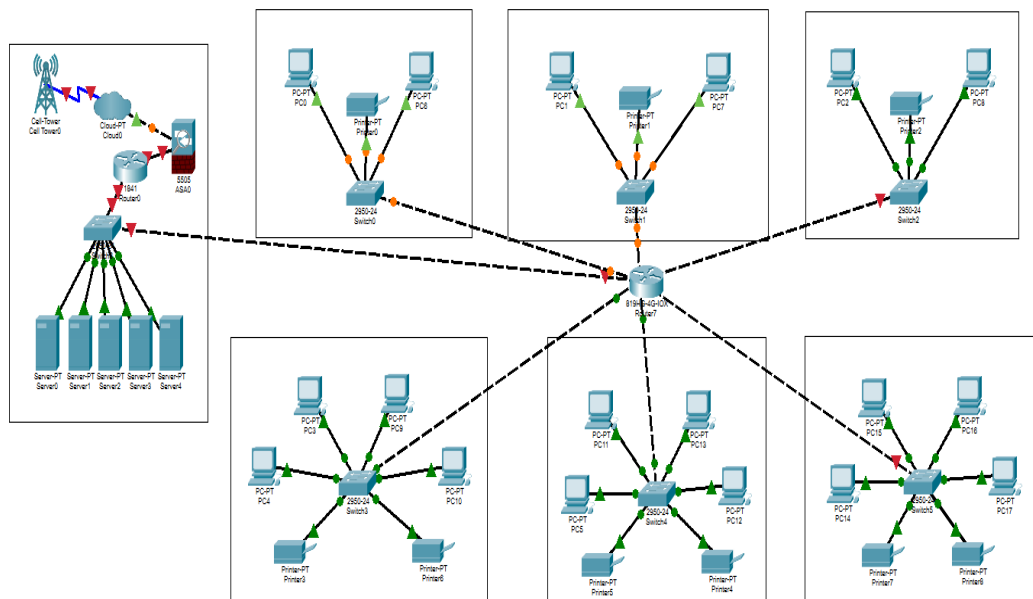
Layanan jaringan yang akan diberikan berupa LAN, Internet, basis data server, dan aplikasi server. Layanan LAN digunakan untuk berbagi sumber daya seperti printer dan pertukaran data. Internet digunakan untuk akses informasi dan komunikasi. Koneksi ke internet juga dapat digunakan media wireless. Basis data server digunakan sebagai penyimpanan dan pengolahan data.

1. Ruang Operator
 - a. Memiliki 2 komputer, 1 HUB, 6 server, 1 router, 1 modem
 - b. 2 komputer digunakan untuk mengontrol bagian jaringan yang ada dikantor desa simpang terusan
 - c. HUB digunakan untuk menghubungkan server dan seluruh bagian di kantor desa simpang terusan
2. Ruang Kepala Dinas dan Seketaris Dinas
 - a. Komputer 1 digunakan Kepala Desa untuk menerima atau melihat laporan yang ada di Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi

- b. Komputer 1 digunakan sekretaris untuk menerima atau melihat laporan untuk membantu tugas Kepala Dinas
 - c. HUB digunakan untuk menghubungkan ke server dan seluruh bagian di Kantor Desa Simpang Terusan
 - d. Printer 1 digunakan untuk mencetak surat dan laporan di Kantor Desa Simpang Terusan
3. Ruang Kasubbag Umum & Kepegawaain
- a. Komputer 1 digunakan Kasubbag Umum & Kepegawaain untuk mengelola melihat seluruh data dan laporan atau tugas serta tugas lainnya yang berkaitan dibagian Kasubbag Umum & Kepegawaain
 - b. Komputer 1 digunakan untuk staf untuk menerima atau melihat laporan untuk membantu tugas Kasubbag Umum & Kepegawaain
 - c. Printer 1 digunakan untuk mencetak surat dan laporan yang ada dibagian Kasubbag Umum & Kepegawaain
 - d. HUB digunakan untuk menghubungkan ke server dan seluruh bagian di Kantor Desa Simpang Terusan
4. Ruang Kasubbag Program Keuangan & Aset
- a. Komputer 1 digunakan Kaur Kasubbag Program Keuangan & Aset mengelola laporan keuangan serta tugas lainnya yang berkaitan Kasubbag Program Keuangan & Aset
 - b. Komputer 1 digunakan untuk staf untuk menerima atau melihat laporan untuk membantu tugas Kasubbag Keungan & Aset

- c. Printer 1 digunakan untuk mencetak surat dan laporan yang ada dibagian Kasubbag Program Keuangan & Aset
 - d. HUB digunakan untuk menghubungkan ke server dan seluruh bagian di Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi
5. Ruang Kabid (Kepala Bidang) Pengembangan Jaringan Traspotasi
- a. Komputer 1 digunakan untuk penataan, pengelolaan wilayah serta tugas lainnya yang berkaitan dengan Kabid (Kepala Bidang) Pengembangan Jaringan Traspotasi
 - b. Komputer 3 digunakan seksi- seksi untuk menjalankan tugasnya
 - c. Printer 1 digunakan untuk mencetak surat dan laporan yang ada dibagian Kabid (Kepala Bidang) Pengembangan Jaringan Traspotasi
 - d. HUB digunakan untuk menghubungkan ke server dan seluruh bagian di Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi
6. Ruang Kabid (Kepala Bidang) Perhubungan Darat & Perkeretaapian
- a. Komputer 1 digunakan untuk mengelolah data darat & perkeretaapian serta tugas lainnya yang berkaitan dengan Kabid (Kepala Bidang) Perhubungan Darat & Perkeretaapian
 - b. Komputer 3 digunakan seksi-seksi untuk menjalankan tugasnya
 - c. Printer 1 digunakan untuk mencetak surat dan laporan yang ada dibagian Kabid (Kepala Bidang) Perhubungan Darat & Perkeretaapian
 - d. HUB digunakan untuk menghubungkan ke server dan seluruh bagian di Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi

7. Ruang Kabid (Kepala Bidang) Perhubungan LSD, & Penyeberangan & Udara
 - a. Komputer 1 digunakan untuk membantu tugas dari Kabid (Kepala Bidang) Perhubungan LSD, & Penyeberangan & Udara
 - b. Komputer 3 digunakan seksi-seksi untuk menjalankan tugasnya
 - c. Printer 1 digunakan untuk mencetak surat dan laporan yang ada dibagian Kabid (Kepala Bidang) Perhubungan LSD, & Penyeberangan & Udara
 - d. HUB digunakan untuk menghubungkan ke server dan seluruh bagian di Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi



Gambar 5. 8 Topologi Jaringan

Topologi jaringan yang diusulkan adalah topologi jaringan berbentuk *tree* (pohon) yang merupakan bentuk dari sistem topologi bus dan star. Topologi *tree* ini sangat cocok digunakan untuk membangun jaringan yang terdiri dari banyak

computer sehingga pengembangan jaringan dapat dilakukan dengan mudah jika salah satu stasiun sekunder mengalami kerusakan, tidak akan mengganggu keseluruhan sistem.

5.3 EA-SCORECARD

5.3.1 Deskripsi Data

Pengumpulan data pada Penelitian ini diambil dari hasil kuesioner yang dibagikan secara online di Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi. Dari hasil penyebaran kuesioner tersebut diperoleh data dengan jumlah responden 5 orang yang di bedakan dengan 1 (satu) kategori yaitu usia berikut deskripsi singkat dari hasil yang telah di peroleh.

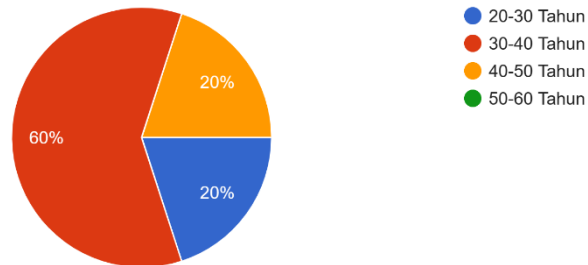
5.3.2 Usia

berdasarkan kategori dari usia, jumlah responden lebih didominasi di oleh usia 30-40 tahun dengan jumlah reponden 3 orang sedangkan di usia 20-30 tahun berjumlah 1 orang dan 40-50 tahun berjumlah 1 orang sebagaimana di tunjukan pada table 5.5

Tabel 5. 5 Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase
20-30	1	20%
30-40	3	60%
40-50	1	20%

Umur
5 jawaban



Gambar 5. 9 Grafik Usia

5.3.3 Pengujian *Enterprise Architecture*

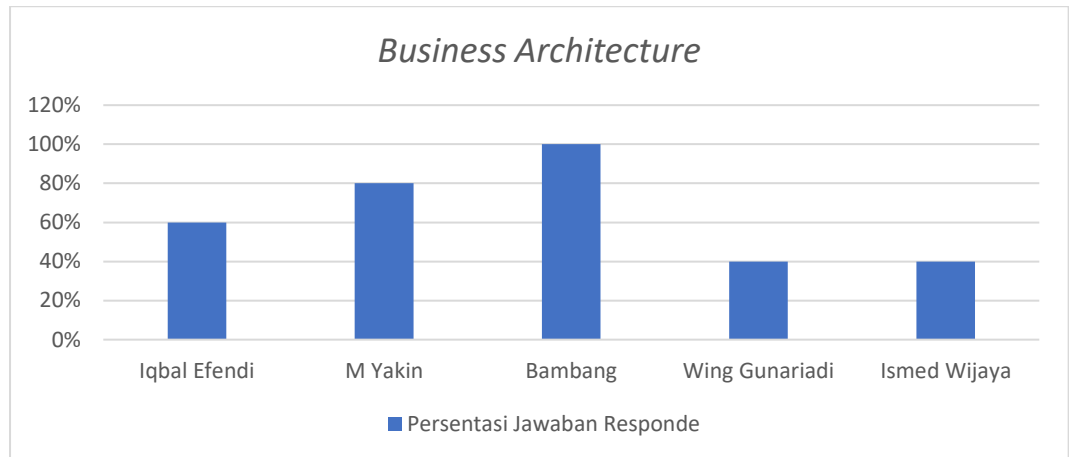
Pada pengujian *enterprise architecture* ini menggunakan metode *enterprise architectur scorecard* dengan memberikan kuisioner yang berisi 23 pertanyaan yang dibagi menjadi 4 kategori yaitu *Business Architecture*, *Data Architecture*, *Aplication Architecture*, *Technology Architecture*, yang diberikan kepada 5 responden yaitu Kasubbag Umum dan Kepegawaian, Kasubbag Program Keuangan dan Asset, Kabid Pengembangan Jaringan Trasportasi, Kabid Perhubungan Darat dan Perkeretaapian dan Kabid Perhubungan Laut, Sungai, Danau Penyeberangan dan Udara. Berikut ini butir pertanyaan dan hasil kuisioner dari 5 responden pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi. Berikut Tabel dan Grafik dari kategori yang telah di peroleh.

1. *Business Architecture*

Tabel 5. 6 *Business Architecture*

Nama	P1	P2	P3	P4	P5	2 Tinggi
Iqbal Efendi	2	1	2	1	2	60%
M Yakin	2	2	2	2	1	80%

Bambang	2	2	2	2	2	100%
Wing Gunariadi	0	2	2	1	1	40%
Ismed Wijaya	1	2	1	2	1	40%



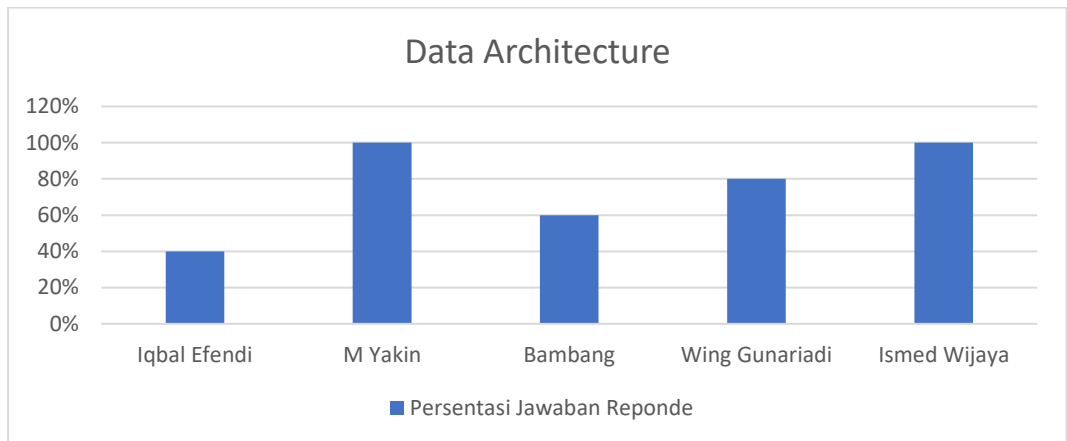
Gambar 5. 10 Grafik *Business Architecture*

Tabel dan grafik di atas menjelaskan hasil sementara dari Business Architecture yang mempunyai 5 pertanyaan. Responden yang memilih jawaban 2 terdefinisi dan terdokumentasi dengan baik. Responde Iqbal Efendi bernilai 60%, M. Yakin bernilai 80%, Bambang bernilai 100%, sedangkan Wing Gunariadi dan Ismed Wijaya bernilai 40%.

2. *Data Architecture*

Tabel 5. 7 *Data Architecture*

Nama	P1	P2	P3	P4	P5	2 Tinggi
Iqbal Efendi	1	2	2	1	0	40%
M Yakin	2	2	2	2	2	100%
Bambang	1	2	2	2	1	60%
Wing Gunariadi	2	1	2	2	2	80%
Ismed Wijaya	2	2	2	2	2	100%



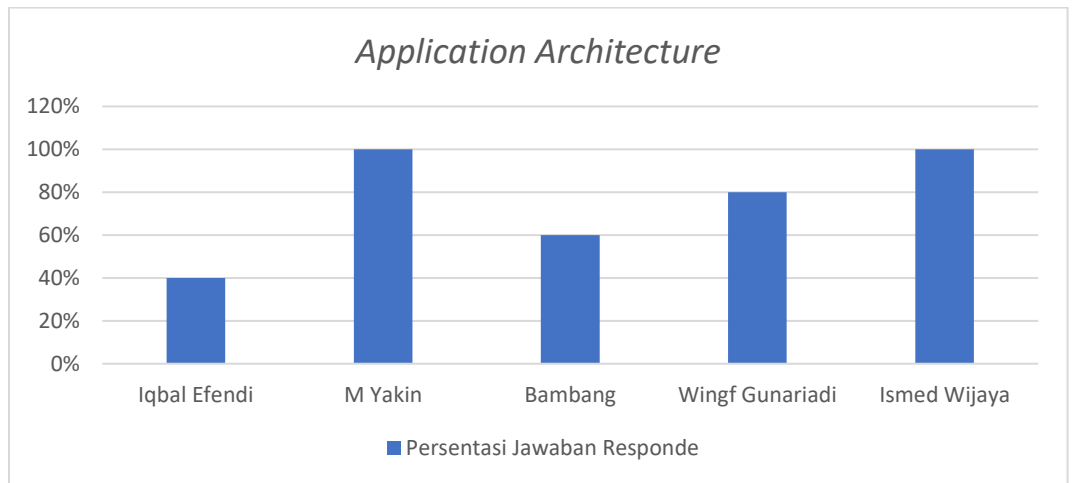
Gambar 5. 11 Grafik Data *Architecture*

Dilihat dari Tabel dan grafik di atas menjelaskan hasil sementara dari *Data Architecture* yang mempunyai 5. Responde yang memilih jawaban 2 terdefinisi dan terdokumentasi dengan baik. Responde Iqbal Efendi bernilai 40%, M. Yakin bernilai 100%, Bambang bernilai 60%, Wing Gunariadi bernilai 80% dan Ismed Wijaya bernilai 100%.

3. *Application Architecture*

Tabel 5. 8 *Application Architecture*

Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	2 Tinggi
Iqbal Efendi	1	2	1	2	1	1	1	2	2	44%
M Yakin	1	2	1	1	2	0	1	2	1	33%
Bambang	2	2	2	2	1	2	2	1	2	78%
Wing Gunariadi	0	1	2	1	2	2	2	1	1	44%
Ismed Wijaya	2	2	2	2	1	2	1	1	2	67%



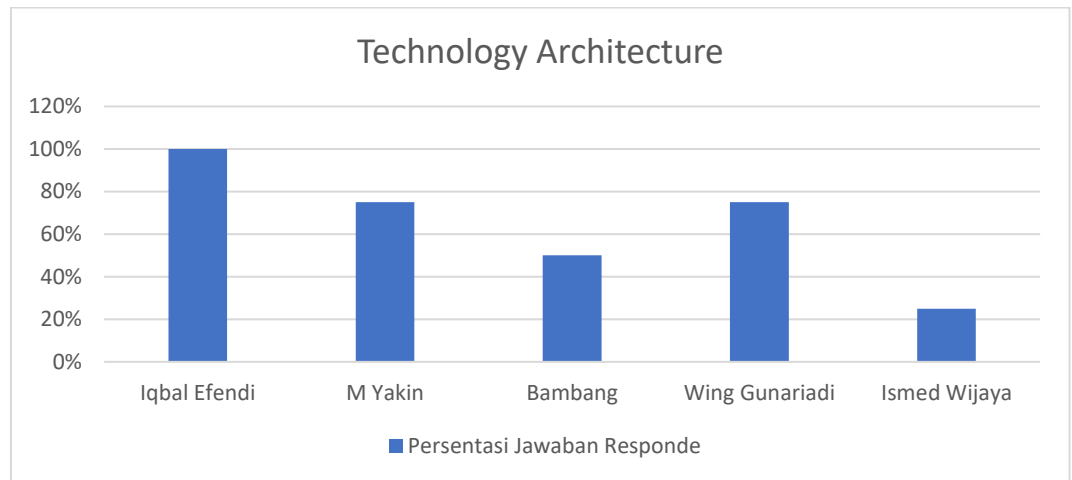
Gambar 5. 12 Grafik *Application Architecture*

Dilihat dari Tabel dan grafik di atas menjelaskan hasil sementara dari *Application Architecture* yang mempunyai 9 pertanyaan. Responde yang memilih jawaban 2 terdefinisi dan terdokumentasi dengan baik. Responde Iqbal Efendi bernilai 40%, M. Yakin bernilai 100%, Bambang bernilai 60%, Wing Gunariadi bernilai 80% dan Ismed Wijaya bernilai 100%.

4. *Technology Architecture*

Tabel 5. 9 *Technology Architecture*

Nama	P1	P2	P3	P4	2 Tinggi
Iqbal Efendi	2	2	2	2	100%
M Yakin	2	2	2	1	75%
Bambang	1	2	2	1	50%
Wing Gunariadi	2	1	2	2	75%
Ismed Wijaya	0	0	1	2	25%



Gambar 5. 13 Grafik *Technology Architecture*

Dilihat dari Tabel dan grafik di atas menjelaskan hasil sementara dari *Technology Architecture* yang mempunyai 4 pertanyaan. Responden yang memilih jawaban 2 terdefinisi dan terdokumentasi dengan baik. Responde Iqbal Efendi bernilai 100%, M. Yakin bernilai 75%, Bambang bernilai 50%, Wing Gunariadi bernilai 75% dan Ismed Wijaya bernilai 25%.

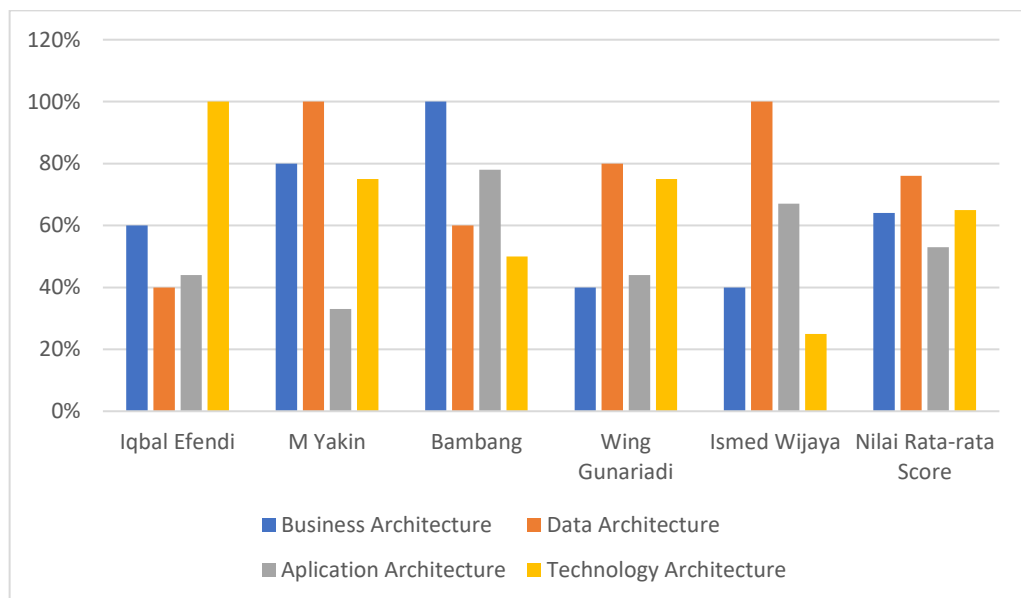
Dari hasil pengisian kuisisioner, responden mengisi tiap butir pertanyaan dengan ketentuan penilaian :

1. Mengisi 2, apabila terdefinisi dan terdokumentasi dengan baik.
2. Mengisi 1, apabila hanya sebagian yang terdefinisi dan terdokumentasi.
3. Mengisi 0, apabila tidak terdefinisi, tidak terdokumentasi atau tidak terdefinisi dan terdokumentasi.

Berdasarkan ketentuan penilaian tersebut didapatkan hasil dengan menggunakan rumus *enterprise architecture scorecard* dapat dilihat pada Tabel 5.10 dan grafik 5.14

Tabel 5. 10 Hasil Perhitungan Kuesioner

No	Responden	Hasil Perhitungan Skor (%)			
		<i>Business Architecture</i>	<i>Data Architecture</i>	<i>Aplication Architecture</i>	<i>Technology Architecture</i>
1	Iqbal Efendi	60%	40%	44%	100%
2	M Yakin	80%	100%	33%	75%
2	Bambang	100%	60%	78%	50%
4	Wing Gunariadi	40%	80%	44%	75%
5	Ismed Wijaya	40%	100%	67%	25%
Rata-Rata Nilai Skor (%)		64%	76%	53%	65%



Gambar 5. 14 Grafik Rata-rata nilai skor

Sehingga hasil nilai *score* di setiap perhitungan *score* yaitu *Business Architecture* bernilai 64%, *Data Architecture* bernilai 76%, *Aplication Architecture* bernilai 53% dan *Technology Architecture* bernilai 65%. dapat dinyatakan hasil perancangan *enterprise architecture* valid diatas 50%. Maka secara keseluruhan rekomendasi perencanaan *architecture enterprise* pada Kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jambi dinyatakan valid.

