

**TESIS**  
**AUDIT APLIKASI PENCARI KERJA DENGAN TOGAF 9.2**  
**(Studi Kasus: Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul)**



Disusun oleh:

**Nama** : Muhammad Anwar Fauzi  
**NIM** : 22.51.1190  
**Konsentrasi** : Digital Transformation Intelligence

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA**  
**PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**

**2024**

**TESIS**

**AUDIT APLIKASI PENCARI KERJA DENGAN TOGAF 9.2**  
**(Studi Kasus: Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul)**

**JOB SEEKER APPLICATION AUDIT WITH TOGAF 9.2**  
**(Case Study: Department of Labor and Transmigration of the Regency of Bantul.)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Magister



Disusun oleh:

**Nama** : Muhammad Anwar Fauzi  
**NIM** : 22.51.1190  
**Konsentrasi** : Digital Transformation Intelligence

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA**  
**PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**AUDIT APLIKASI PENCARI KERJA DENGAN TOGAF 9.2**  
**(Studi Kasus: Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul)**

**JOB SEEKER APPLICATION AUDIT WITH TOGAF 9.2**  
**(Case Study: Department of Labor and Transmigration of the Regency of Bantul.)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Muhammad Anwar Fauzi**

**22.51.1190**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis  
Program Studi S2 Teknik Informatika  
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta  
pada hari Selasa, 04 Juni 2024

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Magister Komputer

Yogyakarta, 04 Juni 2024  
**Rektor**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**AUDIT APLIKASI PENCARI KERJA DENGAN TOGAF 9.2**

**(Studi Kasus: dinas tenaga kerja dan transmigrasi kabupaten bantul)**

**JOB SEEKER APPLICATION AUDIT WITH TOGAF 9.2**

**(Case Study: Department of Labor and Transmigration of the Regency of Bantul.)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Muhammad Anwar Fauzi**

**22.51.1190**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis  
Program Studi S2 Teknik Informatika  
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta  
pada hari Selasa, 04 Juni 2024

**Pembimbing Utama**

**Anggota Tim Penguji**

**Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom**  
**NIK. 190302037**

**M. Hanafi, S.Kom., M.Eng., Ph.D.**  
**NIK. 190302024**

**Pembimbing Pendamping**

**Alva Hendi M, S.T., M.Eng., Ph.D.**  
**NIK. 190302493**

**Tonny Hidayat, M.Kom., Ph.D.**  
**NIK. 190302106**

**Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom**  
**NIK. 190302037**

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Magister Komputer

Yogyakarta, 04 Juni 2024

**Direktur Program Pascasarjana**

**Prof. Dr. Kusriani, M.Kom**  
**NIK. 190302106**



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur atas segala rahmat dan hidayah-Nya serta dengan kemudahan serta kebahagiaan yang diberikan oleh Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orangtua Bapak Ir Muhammad Yusuf, MT, dan Ibu Sri Wahyuningsih A.Md. yang telah senantiasa mendukung, mendoakan, memberikan motivasi serta inspirasi.
2. Kedua orangtua angkat, Bapak Slamet Widodo dan Ibu Istiril Widilastuti, SIP., MPA. yang telah senantiasa mendukung, mendoakan, memberikan motivasi serta inspirasi.
3. Dosen Pembimbing Tesis pertama yaitu Ibu Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom terimakasih atas segala bimbingan, masukan, dukungan, motivasi, serta saran dalam proses penyusunan tesis sehingga dapat selesai.
4. Dosen Pembimbing Tesis kedua yaitu Bapak Tonny Hidayat, M.Kom., Ph.D. terimakasih atas segala bimbingan, masukan, dukungan, motivasi, serta saran dalam proses penyusunan tesis sehingga dapat selesai.
5. Seluruh dosen dan karyawan S2 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan masukan, dukungan, motivasi dalam masa perkuliahan hingga dalam penyelesaian penyusunan tesis.
6. Para rekan S2 Teknik Informatika angkatan 28 yang telah memberikan dukungan serta masukan, dalam masa perkuliahan hingga dalam penyelesaian penyusunan tesis

## HALAMAN MOTTO

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.

(QS. Al-Insyirah: 6-8)

"Pendidikan adalah senjata paling ampuh untuk mengubah dunia."

Ki Hajar Dewantara





## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas segala rahmat dan hidayah-Nya serta dengan kemudahan serta kebahagiaan yang diberikan oleh Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini sebagai syarat untuk menyelesaikan program S2 Teknik Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

Adapun dalam penulisan serta penyusunan tesis ini digunakan sebagai langkah dalam menjadikan bukti bahwasanya penulis telah melaksanakan serta menyelesaikan laporan tesis. Dalam proses penyusunan tesis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu selaku penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom dan Bapak Tonny Hidayat, M.Kom., Ph.D. selaku dosen pembimbing tesis yang telah membimbing serta memberikan pengarahan selama proses penyusunan tesis.
4. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membagikan ilmu, bantuan serta motivasi.

Yogyakarta, 04 Juni 2024

Penulis

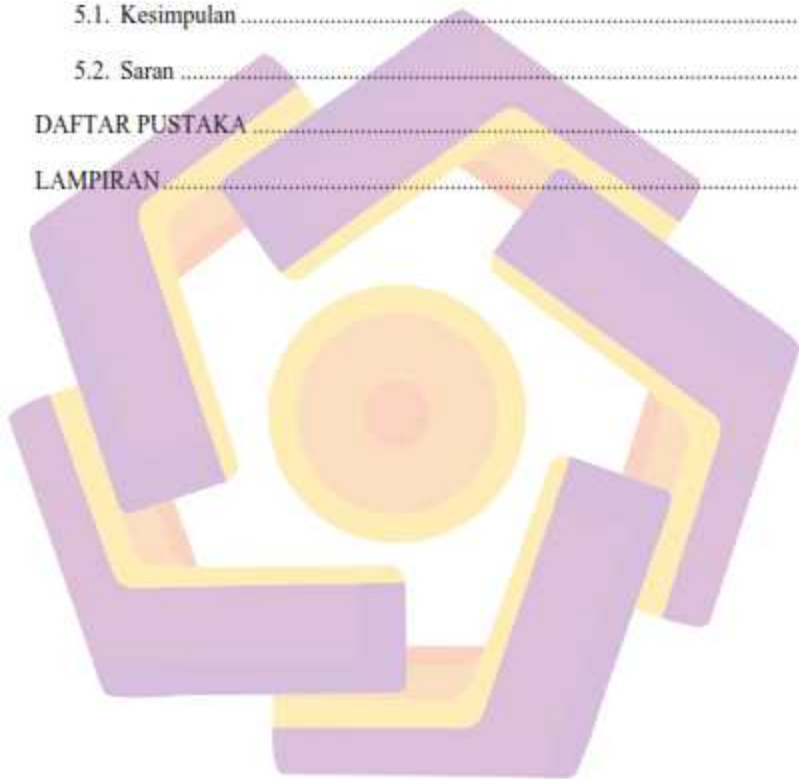


## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. Keaslian Penelitian.....	10

2.3. Landasan Teori.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	21
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	21
3.3. Metode Studi Literatur.....	22
3.4. Metode Analisis Data.....	22
3.5. Alur Penelitian.....	22
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
4.1. Profil Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul.....	28
4.2. Visi Misi.....	29
4.3. Bagan Struktur Organisasi.....	29
4.4. Pengumpulan Data.....	30
4.5. Analisis Kondisi Saat ini.....	31
4.6. Implementasi Audit Togaf.....	32
4.6.1. <i>Preliminary Phase</i> ( Tahap Pendahuluan).....	32
4.6.2. <i>Architecture Vision</i> (Arsitektur Visi).....	36
4.6.3. <i>Business Architecture</i> (Arsitektur Bisnis).....	38
4.6.4. <i>Information Systems Architectures</i> (Arsitektur Sistem Informasi).....	42
4.6.5. <i>Technology Architecture</i> (Arsitektur Teknologi).....	44
4.6.6. <i>Opportunities &amp; Solutions</i> (Opsi peluang & Solusi).....	46
4.6.7. <i>Migration Planning</i> (Perencanaan Migrasi).....	47
4.6.8. <i>Implementation Governance</i> (Implementasi Tata Kelola).....	49

4.6.9. Architecture Change Management (Manajemen Perubahan Arsitektur).....	51
4.7. Rekomendasi.....	53
BAB V PENUTUP.....	57
5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	65



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian.....	10
Table 4.1 Hasil Pemetaan awal masalah saat ini .....	31
Table 4.2 Sampel pertanyaan kuesioner.....	33
Table 4.3 Beberapa pertanyaan yang memberikan gambaran kondisi aplikasi.....	35
Table 4.4 Perbandingan rekomendasi dengan kondisi terkini .....	44
Table 4.5 Identifikasi kendala dan solusi pada arsitektur bisnis.....	46
Tabel 4.6 Temuan kondisi sebelum migrasi.....	48
Table 4.7 Rakuman dari temuan serta rekomendasi.....	55
Table 4.7 Implementasi rekomendasi.....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Architecture development method.....	18
Gambar 2.2 Alur Penelitian.....	23
Gambar 4.1. Struktur Organisasi.....	30
Gambar 4.2 Sampel pertanyaan mengenai saran dan masukan.....	37
Gambar 4.3. Proses mencari data.....	39
Gambar 4.4. Proses mencetak data.....	40
Gambar 4.5. Proses baru menambah sistem pencarian selain nama.....	41
Gambar 4.6. Proses mencetak data dengan metode baru.....	41
Gambar 4.7. Tabel peserta.....	42
Gambar 4.8. Desain sistem pencarian baru dengan menambahkan filter baru.....	43
Gambar 4.9. Desain dari mekanisme pencarian data baru.....	53
Gambar 4.10. Salah satu pertanyaan dalam kuesioner.....	54
Gambar 4.11. Isi tabel pengguna.....	54

## INTISARI

Teknologi merupakan salah satu dasar yang memiliki potensi penting dalam menunjang kinerja sebuah perusahaan, dalam hal ini termasuk ke Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul dengan implementasi teknologi guna membantu masyarakat dalam cakupan Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul untuk mencari kerja diwujudkan dalam aplikasi pencari kerja, namun dengan berjalannya waktu ditemukan beberapa hal hal mengganjal dalam aplikasi oleh karena itu di implementasi salah satu metode audit yaitu dengan *Framework Togaf*, setelah diimplementasi metode audit tersebut ditemukan beberapa kesalahan serta masukan untuk memperbaiki temuan yang dijelaskan berdasarkan hasil wawancara dengan pegawai yang mengurus aplikasi tersebut sehingga ditemukan beberapa temuan seperti adanya data ganda, sistem pencarian data hanya berdasarkan nama hingga aplikasi yang lambat untuk diakses, Oleh karena itu dengan bantuan dari framework audit Togaf dapat ditentukan rekomendasi yang digunakan sebagai landasan untuk perbaikan aplikasi pencari kerja serta memberikan masukan yang berlandaskan lebih jelas.

Kata kunci: Audit, Togaf, Data ganda, Teknologi informasi



## **ABSTRACT**

*Technology is one of the basics that has important potential in supporting the performance of a company, in this case including the Bantul Regency Manpower and Transmigration Service with the implementation of technology to help people within the Department of Labor and Transmigration of the Regency of Bantul Service to find work is realized in the job seeker application, but over time several things were found in the application, therefore one of the audit methods was implemented, namely with the Togaf Framework. After the implementation of the audit method, Several errors were found as well as input to improve the findings described based on the results of interviews with employees who take care of the application, so that several findings were found such as the existence of duplicate data, the data search system is based only on the name, until the application is slow to access, therefore with the help of the Togaf audit framework, recommendations can be determined that are used as a basis for improving the job seeker application and provide input that is more clearly grounded.*

*Keywords: Audit, Togaf, Duplicate data, Information technology*



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Aplikasi pencari kerja merupakan sebuah aplikasi yang memiliki fungsi sebagai aplikasi yang memberikan serta menyediakan layanan berupa lowongan pekerjaan serta memberikan pada perusahaan untuk merekrut pegawai secara daring. Aplikasi pencari kerja diharapkan nantinya mampu mengurangi angka pengangguran yang ada saat ini, selain itu adanya pemetaan para pencari kerja akan membantu data dalam pantauan dinas terkait.

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Bantul merupakan salah satu dinas yang ada di Bantul Yogyakarta yang merupakan perangkat daerah dengan unsur pelaksana urusan pemerintahan yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah, Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Bantul memiliki beberapa tujuan diantaranya Menciptakan perluasan kesempatan kerja dan mengoptimalkan penempatan tenaga kerja oleh karena itu dalam rangka memenuhi tujuan tersebut maka muncul aplikasi pencari kerja yang dikelola secara langsung oleh Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Bantul secara langsung.

Pengelolaan aplikasi pencari kerja ini diharapkan akan ada optimalisasi data yang dikelola dinas terkait sehingga nantinya akan mengurangi kemungkinan data yang tidak valid akan muncul, hasil dari penelitian (Amrullah & Utami, 2018) mengungkap bahwasannya melakukan pemetaan yang jelas pada data dapat

membantu untuk meningkatkan efisiensi, kenyamanan, serta aksesibilitas data yang akan digunakan dinas terkait.

Pentingnya optimalisasi pada penyimpanan data aplikasi pencari kerja akan mengurangi resiko dari data ganda maupun data data yang tidak sesuai karena dengan adanya sebuah upaya untuk mengoptimalkan sebuah rancangan input data dan menambah sebuah validasi dalam rancangan inputan tersebut dapat membantu mengurangi resiko data yang tidak diinginkan seperti data ganda, data tidak sesuai dan lain sebagainya (Oladele et al., 2021).

Adanya perancangan untuk optimalisasi sebuah data yang akan masuk ke database berguna untuk membantu mengurangi kemungkinan kesalahan yang akan muncul, menurut dari buku (Kim W., et al 2012) mengenai nilai utama yang menjadi sorotan untuk melakukan sebuah optimalisasi data yang akan masuk ke database meliputi beberapa hal seperti frekuensi data, karakteristik data ( ukuran, dan distribusi nilai data) oleh karena itu sebelum melakukan optimalisasi data yang masuk ke database diperlukannya untuk mengetahui apa saja data yang akan masuk kedalam database.

Selain itu dalam sebuah optimalisasi data diperlukannya sebuah penentuan alur dalam sebuah aplikasi sesuai dijelaskan oleh (Aihua, 2021) dalam membangun sebuah aplikasi diperlukan kejelasan dalam alur penggunaan aplikasi sehingga dapat mempermudah dalam proses pembuatan maupun dalam penggunaan aplikasi sehingga secara tidak langsung bahwasannya alur aplikasi sangat berpengaruh dalam aplikasi.

Pentingnya menentukan penggunaan server dalam menunjang kinerja aplikasi juga dijelaskan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Arta et al., 2022) melakukan sebuah penelitian mengenai Analisa kebutuhan untuk OJS *Open Journal System* dimana dalam penelitiannya menjelaskan pentingnya penentuan dalam penggunaan server karena penentuan yang tepat dapat memberikan hasil yang maksimal dalam kinerja sebuah aplikasi.

Dalam membangun sebuah aplikasi pencari kerja perlu ditentukan bagaimana kinerja php frameworks yang digunakan, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Laaziri et al., 2019) dengan membandingkan beberapa php frameworks yang sering digunakan yaitu laravel, symphony, dan CodeIgniter maka ditemukan diantara 3 frameworks yang digunakan memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan masing masing, sehingga dalam penggunaannya tergantung aplikasi yang akan dibangun, olehkarena itu dalam membangun sebuah aplikasi harus bisa menentukan aspek aspek yang di butuhkan termasuk dalam pemilihan frameworks yang akan digunakan karena dapat mempengaruhi kinerja dari aplikasi tersebut.

Dalam penentuan sebuah metode Analisa mengenai temuan yang ada pada masalah dapat di permudah dengan bantuan audit, salah satu metode audit yang cukup banyak digunakan yaitu audit dengan framework togaf yang dilakukan oleh penelitian (Monita et al., 2021) dalam penelitian tersebut membuat rancangan blueprint untuk studi objek yang dilakukan oleh peneliti, desain blueprint tersebut digunakan untuk memperbaiki sistem yang semula nya tidak terstruktur menjadi lebih terstruktur dan lebih jelas.



Untuk memberikan pengalaman penggunaan aplikasi yang lancar diperlukannya penentuan penggunaan server pada sebuah aplikasi, dalam hal tersebut dilakukan penelitian serupa membahas terkait kinerja server oleh (Naufal et al., 2022) menjelaskan terkait pentingnya penentuan server dalam mengurangi kemungkinan lambatnya aplikasi tersebut berjalan, dalam kasus ini aplikasi tersebut dalam bentuk website sehingga diperlukannya server yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi tersebut agar dapat mengurangi kemungkinan terjadinya masalah terkait kinerja aplikasi yang lambat.

Dalam menentukan optimalisasi data diperlukan manajemen risiko yang tepat terkait database oleh karena itu dibutuhkan beberapa hal seperti yang dijelaskan oleh peneliti (Liang, 2021) menjelaskan terkait pembagian beberapa tahapan mengenai manajemen risiko untuk meminimalisir adanya kesalahan dalam penyimpanan data dengan 3 kategori yaitu kategori risiko tinggi, menengah hingga terendah dengan menerapkan ketentuan diantaranya membagi risiko yang akan muncul dikemudian hari berdasarkan masalah yang ada, yang terakhir menerapkan rancangan rencana level dari tahapan masalah yang ada.

Selain melakukan optimalisasi dalam proses penyimpanan data dijelaskan dalam penelitian oleh (Alhari et al., 2023) juga mengenai pentingnya adanya proses audit dalam mengurangi kemungkinan adanya terjadi kesalahan dalam sebuah aplikasi, dalam penentuan framework audit yaitu TOGAF karena sesuai dengan yang sudah dijelaskan oleh peneliti tersebut bahwa TOGAF memiliki sebuah kerangka kerja yang dapat digunakan dalam upaya membantu melakukan proses

evaluasi karena pada framework TOGAF dilengkapi dengan beberapa metode dalam pendukung proses evaluasi dalam sebuah sistem.

Dijelaskan dalam buku (Harrison, R 2018) mengenai metode audit togaf cocok untuk studi kasus mengenai arsitektur dalam sebuah perusahaan karena dalam struktur togaf telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan, selain itu standar TOGAF yang disediakan memberikan kerangka kerja praktik terbaik untuk menambah nilai, selain itu untuk membangun solusi yang bisa diterapkan dan mengatasi masalah dan kebutuhan bisnis mereka.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Anwar Solihin et al., 2023) mengenai implementasi audit togaf sebagai metodologi enterprise arsitektur dalam memperbaiki masalah yang ada pada Koperasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah terkait perencanaan arsitektur data dan aplikasi yang terintegrasi satu sama lain karena pada koperasi ini memiliki 77 kantor cabang sehingga dibutuhkan integrasi yang memiliki arsitektur yang jelas, oleh karena itu pada penelitian ini digunakan metode audit togaf karena sesuai dengan permasalahan yang ada.

Dalam proses menyelaraskan aplikasi dengan kegunaannya dibutuhkan proses audit untuk mengetahui sejauh mana aplikasi tersebut dalam menunjang pekerjaan, seperti penelitian yang dilakukan oleh (Dewi Asih Pramesti et al., 2021) membahas terkait optimalisasi sebuah proses dan pengembangan dalam teknologi informasi dengan menggunakan proses audit Togaf adm dengan memberikan sebuah rancangan baru dalam upaya memperbaiki jalannya sebuah proses yang ada dalam perusahaan tersebut serta memberikan gambaran yang jelas untuk kelanjutan



bagi perusahaan tersebut jika ingin memperbaiki dan mengimplementasi hasil dari audit togap tersebut.

Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh (Syuhada, 2021) memberikan pengertian mengenai metode audit lain yaitu cobit namun pada penelitian ini lebih memilih menggunakan togap karena berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai cobit memberikan penjelasan mengenai arah audit cobit lebih kearah struktural teknis sedangkan togap memiliki sifat lebih fleksibel dan cenderung lebih cocok untuk studi kasus pada penelitian ini.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, maka pada penelitian ini akan melakukan audit dengan framework TOGAF untuk mendapatkan rekomendasi guna mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan pada aplikasi pencari kerja dinas ketenagakerjaan dan transmigrasi kabupaten Bantul.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Latar belakang diatas menghasilkan rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Menggunakan metode audit TOGAF untuk mencari permasalahan yang ada pada aplikasi pencari kerja Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul.
- b. Rekomendasi togap diselaraskan pada perbaikan terkait masalah yang muncul di aplikasi pencari kerja Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul.

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah yang digunakan sebagai berikut:

- a. Responden merupakan pegawai bagian pengelolaan aplikasi Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul.
- b. Metode audit digunakan *framework TOGAF*.
- c. Hasil dari audit pada aplikasi pencari kerja adalah sebuah rekomendasi.
- d. Aplikasi pencari kerja yang dilakukan audit merupakan sisi admin bukan secara keseluruhan.
- e. Hasil rekomendasi akan dibuatkan sebuah *prototype* rancangan yang sesuai dengan rekomendasi yang diberikan.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dalam proses input data pada aplikasi pencari kerja dinas ketenagakerjaan dan transmigrasi kabupaten bantul.
- b. Mengetahui kesesuaian data pada aplikasi pencari kerja dengan kebutuhan dinas ketenagakerjaan dan transmigrasi Bantul.
- c. Membantu memberikan rekomendasi yang cukup untuk perbaikan pada kesalahan aplikasi pencari kerja.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Bagian ini memuat penjelasan tentang:

- a. Memberikan kontribusi mengenai penelitian dalam penggunaan *togaf* dalam audit aplikasi pencari kerja.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan, relevan dan dijadikan studi literatur adalah sebagai berikut:

Penulis (Kossmann et al., 2022) melakukan penelitian terkait penyederhanaan operator dalam query sangat memengaruhi dari kinerja aplikasi yang dibangun seperti melakukan penyederhanaan tugas operator dengan menghapus atribut dari daftar GROUP BY atau menghilangkan fase pengurutan pada penggabungan pengurutan. Selain itu ditemukan juga oleh penulis (Oladele et al., 2021) terkait pentingnya menganalisa dahulu kebutuhan aplikasi sebelum membuat aplikasi tersebut sehingga dapat membantu mengurangi kemungkinan dari kesalahan yang akan ada pada aplikasi tersebut seperti salah dalam inputan data maupun salah dari segi alur aplikasi tersebut.

Penelitian terkait data yang dilakukan oleh (Aihua, 2021) memberikan sebuah hasil bahwasannya dalam membangun sebuah aplikasi diperlukan kejelasan mengenai alur aplikasi yang akan dibangun karena dapat membantu mempermudah dari segi pembangunan aplikasi maupun dalam segi penggunaan aplikasi karena dengan adanya alur yang jelas dapat memberikan gambaran jelas aplikasi tersebut berjalan.

Penelitian terkait optimalisasi operator sql juga dilakukan oleh (Liu et al., 2021) dengan penentuan operator untuk penggunaan SQL sangat menentukan

kinerja database yang digunakan selain itu dalam penelitian ini di jelaskan juga terkait beberapa operator sql yang sering digunakan yang tidak sesuai akan memberikan hambatan dari segi kinerja dalam proses komunikasi antara database dengan pengguna olehkarena itu maka diperlukannya penentuan tepat dalam merangkai sebuah code pengambilan data yang cocok sesuai fungsinya agar dapat membantu kemungkinan adanya kesalahan dari segi data yang ditampilkan ke pengguna maupun data yang diinputkan oleh pengguna.

Penelitian terkait optimalisasi metode join sql juga dilakukan oleh (Zheng et al., 2022) dengan adanya penggunaan metode join yang tepat digunakan maka akan membantu memberikan hasil optimal dalam komunikasi antar data yang berguna untuk aplikasi tersebut, selain itu penggunaan metode join yang tepat dapat mengurangi kemungkinan adanya kesalahan yang muncul seperti data yang tampil salah maupun data yang di simpan salah.

Penelitian terkait penentuan pemilihan vps sangat berpengaruh pada kinerja aplikasi dilakukan oleh (Amanda & Khairunnisa, 2023) melakukan pencarian penyedia vps berdasarkan CPU, Ram, penyimpanan, bandwidth, dan biaya untuk mempertimbangkan masalah seperti downtime, kecepatan koneksi serta sistem pendukung server selain itu penentuan server sangat penting karena penggunaan vps sangat mempengaruhi dari kinerja aplikasi .

## 2.2. Keaslian Penelitian

Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
1	<i>Data dependencies for query optimization: a survey</i>	Jan Kossmann, Thorsten Papenbrock, Felix Naumann. <i>The VLDB Journal</i> 2022	Optimalisasi query untuk Database management system (DBMS)	Dalam penggunaan operator yang digunakan di sql harus disesuaikan dengan kebutuhan karena jika tidak sesuai maka akan terjadi kesalahan seperti kinerja melambat atau ada salah dalam komunikasi antar data	Penelitian ini hanya membatasi masalah dimana tidak kesesuaian antara penggunaan operator yang ada dalam sql dengan kinerja nya sedangkan tidak memberikan secara jelas mengenai apa saja yang mengakibatkan operator tersebut tidak berjalan dengan semestinya	Pada penelitian yang akan dilakukan selanjutnya akan membandingkan jalannya beberapa penggunaan operator sql pada sebuah framework php yang digunakan di aplikasi pencari kerja dinas ketenagakerjaan bantu
2	<i>Distributed HBase Cluster Storage Engine and Database Performance Optimization</i>	Hao-Zhan, GAI Rong-Li <i>IEEE 23rd Int Conf on High Performance Computing &amp; Communications; 7th Int Conf on Data</i>	Optimalisasi database pada Hadoop apache dengan merancang skalabilitas data secara besar dan	Dalam lingkungan sistem operasi linux semakin baik kinerjanya yang dioptimalkan oleh <i>bloom filter</i>	Pada penelitian tersebut belum menjelaskan secara terperinci mengenai bagaimana optimalisasi itu berjalan.	Pada penelitian selanjutnya akan dilakukan optimalisasi pada metode penyimpanan aplikasi pencari kerja namun dengan Batasan Batasan yang sudah ditentukan.



Tabel 2.1. (Lanjutan)

		<i>Science &amp; Systems; 19th Int Conf on Smart City; 7th Int Conf on Dependability in Sensor, Cloud &amp; Big Data Systems &amp; Application 2021</i>	melakukan pemetaan bagaimana data tersebut di distribusikan			
3	<i>DOE: Database Offloading Engine for Accelerating SQL Processing</i>	Wenyan Lu, Yan Chen, Jingya Wu, Yu Zhang, Xiaowei Li, Guihai Yan. <i>IEEE 38th International Conference on Data Engineering Workshops (ICDEW)</i>	Memaksimalkan akselerasi dari proses pembacaan sql dengan kondisi data yang cukup banyak	Merancang sebuah sistem basis data dengan memaksimalkan kinerja dari basis data yang digunakan	Dalam penelitian tersebut belum menjelaskan mengenai gambaran perancangan tersebut	pada penelitian selanjutnya akan memberikan gambaran mengenai kinerja database untuk menangani data ganda yang timbul pada aplikasi pencari kerja
4	<i>Research on Performance Optimization Technology of Complex Equipment Software Database</i>	Bo-Jiang Liu , Li-Jin Wu, Wei He, Xin-Yu Han and Long-Li Tan <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineeri 2022</i>	Analisa performa dalam penggunaan perintah yang ada pada sql	Penggunaan operator dalam sql dapat menjadi penentuan dalam performa aplikasi yang dibangun karena dalam penggunaan operator sql diperlukan penyesuaian sesuai kebutuhan sehingga dapat memaksimalkan kinerja dari aplikasi.	Penelitian ini tidak menjelaskan tahapan dalam penyesuaian operator sql yang digunakan, akan tetapi memberikan sebuah gambaran bahwasannya optimalisasi penggunaan operator sql sangat membantu	Pada penelitian selanjutnya, akan memberikan gambaran terkait potensi lain yang dapat membantu optimalisasi sebuah aplikasi selain optimalisasi dari segi operator sql



Tabel 2.1. (Lanjutan)

5	<i>Optimization Method for Distributed Database Query Based on an Adaptive Double Entropy Genetic Algorithm</i>	Bingxu zheng , xiang li, zhenzhen tuan, and limin meng. IEEE 2022	Optimalisasi <i>query join</i> data pada database dengan implementasi algoritma genetika adaptif berdasarkan entropi ganda	Mengoptimalkan pernyataan kueri: mengurangi waktu eksekusi pernyataan SQL sebanyak mungkin, menghindari pengecekan bidang null di pernyataan <i>WHERE</i> , menggunakan <i>IN</i> dan <i>NOT IN</i> dengan hati-hati, menghindari melakukan operasi ini di pernyataan <i>WHERE</i> Membuat indeks: Indeks akan mengurutkan kolom-kolom bidang kunci yang ingin kita kueri, yang akan mempercepat kecepatan kueri dan meningkatkan efisiensi akses sistem.	dalam kinerja database, penelitian ini menjelaskan terkait hubungan antara <i>query join</i> dengan penggunaan beberapa operator sql sehingga dapat memberikan gambaran dalam penggunaan operator sql yang tepat namun gambaran tersebut masih kurang begitu jelas karena belum dapat memberikan kejelasan bagaimana proses dalam optimalisasi dari operator sql dengan <i>query join</i>	Dalam penelitian selanjutnya akan membahas terkait optimasi selain dari <i>query join</i> sehingga diharapkan mampu memberikan gambaran optimalisasi dalam beberapa fungsi yang ada pada aplikasi.
6	<i>A Comparative study of PHP frameworks performance</i>	Majida Laaziria, F. Khaoula Benmoussab, Samira Khoulic , Mohamed Larbi Kerkeb Elsevier 2019	Membandingkan kinerja <i>frameworks php</i> .	3 <i>frameworks php</i> yang dibandingkan yaitu <i>Laravel</i> , <i>Symfony</i> dan <i>Codeigniter</i> Membagi metode pengujian dimulai dari permintaan perdetik, penggunaan, waktu	Dalam penelitian ini diberikan gambaran terkait perbandingan antara 3 framework yang digunakan namun dalam penelitian ini	Penelitian yang akan dilakukan akan membahas mengenai keuntungan dalam penggunaan dalam sebuah framework yang telah di implementasi oleh aplikasi pencari kerja

Tabel 2.1. (Lanjutan)

				<p>tanggapan, dan jumlah file yang menghasilkan <i>laravel</i> mampu menangani 3000 permintaan per detik, <i>laravel</i> memiliki ukuran sekitar 518 KB dibandingkan dengan <i>CodeIgniter</i>, diikuti oleh <i>symfony</i> dengan memori sekitar 1711 waktu respon paling singkat <i>Laravel</i> dengan waktu paling singkat 4,46 milidetik dan penggunaan file paling sedikit <i>symfony</i> dengan 15 file.</p>	<p>tidak digambarkan bagaimana beban yang diberikan dalam pengujian</p>	
7	<p><i>The Application of Information Technology Architectural Design Using TOGAF Architecture Framework in Restaurant Service Systems</i></p>	<p>(Sri Wahyuningsih et al., 2023)</p>	<p>Melihat bagaimana TOGAF ADM diterapkan pada pemodelan arsitektur teknologi informasi di restoran</p>	<p>Penelitian ini berhasil membuat model arsitektur IT untuk restoran menggunakan TOGAF ADM</p>	<p>Model ini belum mencakup perhitungan stok dan keuntungan, serta desain aplikasinya perlu ditingkatkan</p>	<p>Dalam penelitian selanjutnya juga membahas mengenai desain rekomendasi untuk menunjang perbaikan pada aplikasi.</p>
8	<p><i>Information System</i></p>	<p>(Suswandi et al., 2023)</p>	<p>Penerapan Sistem Informasi (SI) /</p>	<p>Perencanaan arsitektur perusahaan yang dilakukan</p>	<p>Harapannya adalah terciptanya:</p>	<p>Pada penelitian ini akan dilengkapi mengenai pendalaman perbaikan dari</p>

Tabel 2.1. (Lanjutan)

<p><i>Planning Integrated database of training in food and nutrition at SEAMEO RECFON Using Togaf Architecture</i></p>		<p>Teknologi Informasi (IT) di lingkungan SEAMEO RECFON belum optimal.</p>	<p>diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan produktivitas operasional SEAMEO RECFON, khususnya untuk mendukung pelatihan pangan dan nutrisi. Hal ini pada akhirnya diharapkan dapat membantu pencapaian target indikator kinerja strategis secara nasional dan regional.</p>	<p>Proses bisnis yang sehat. Sistem yang dapat mendukung kegiatan pelatihan di bidang pangan dan nutrisi. Operasi dan infrastruktur yang dapat mendukung sistem agar berjalan dengan baik.</p>	<p>sisi admin untuk memberikan perbaikan lebih baik untuk kinerja aplikasi</p>
--	--	--	--	--	--

## **2.3. Landasan Teori**

### **2.3.1. Audit**

Audit merupakan langkah awal untuk mendapatkan laporan terkait kinerja aplikasi yang diaudit, audit digunakan untuk membantu dalam mengurangi kemungkinan kesalahan yang akan muncul dikemudian hari pada aplikasi tersebut karena seperti yang dijelaskan oleh peneliti (Ren & Chen, 2021) bahwasannya audit tersebut dapat membantu dalam mengecek beberapa aspek dalam aplikasi seperti :

1. Kinerja aplikasi.
2. Alur aplikasi sesuai dengan ketentuan .
3. Mengurangi kemungkinan munculnya *bug* yang akan muncul dikemudian hari.

Secara garis besar maka audit diharapkan dapat membantu mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai ketentuan yang berlaku atau tidak selain itu aplikasi yang telah diaudit dapat dipertanggungjawabkan dari segi kejelasan proses berjalan aplikasi tersebut maupun efisiensi pada aplikasi tersebut karena dalam proses audit aplikasi akan melalui bermacam tahapan tahapan yang diharapkan mampu memberikan pengujian dari aplikasi tersebut.

### **2.3.2. Optimalisasi Data dalam rangka mencegah terjadinya data ganda**

Dalam melakukan sebuah upaya optimalisasi data diperlukan beberapa rangkaian yang perlu dilakukan seperti melakukan penentuan apa saja yang ingin dioptimalkan pada data tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ali et al., 2024) melakukan sebuah optimalisasi data pada rekam medis yang memiliki data ganda dikarenakan dalam proses penyimpanan data pasien salah dalam

prosedural nya sehingga dalam penelitian ini dilakukan sebuah penentuan pendaftaran pasien baru secara terstruktur untuk menghindari data ganda guna membantu mengetahui riwayat pasien secara lebih jelas dan terstruktur.

### 2.3.3. *Framework PHP (Hypertext Preprocessor)*

*Framework PHP* merupakan sebuah *platform* atau bisa disebut sebagai kerangka kerja untuk membangun aplikasi dengan berbasis php. *Framework PHP* bertujuan untuk mempermudah pengembangan perangkat lunak karena *framework php* memiliki struktur yang lebih terstruktur karena komponen komponen nya memiliki tempat tempat tersendiri sehingga dapat mempermudah dalam pengembangan dibandingkan menggunakan *php native*, seperti dijelaskan oleh peneliti (Laaziri et al., 2019) memberikan kejelasan terkait penggunaan *framework php* dapat memberikan beberapa dampak positif selain dapat memberikan struktur yang lebih jelas *framework php* memberikan pengembang lebih baik dibandingkan dengan *php native* karena dengan adanya struktur yang lebih jelas dapat dengan mudah dilanjutkan pengembangannya karena setiap *framework php* memiliki dokumentasi. Selain itu dalam penelitian ini juga melakukan perbandingan 3 *framework php* yang sering digunakan diantaranya Laravel, symphony dan codeigniter performa dengan beberapa aspek sebagai berikut:

1. Permintaan perdetik
2. Penggunaan
3. Waktu tanggapan
4. Jumlah file

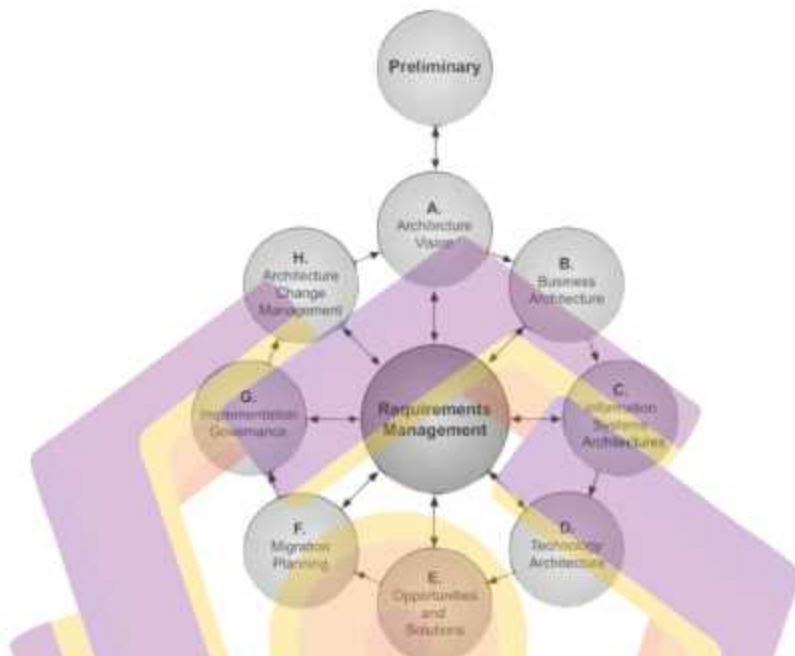


Dengan 4 aspek hal yang disebutkan diatas menghasilkan kesimpulan pengujian yang dimulai dari permintaan perdetik, penggunaan, waktu tanggapan, dan jumlah file dengan hasil *laravel* mampu menangani 3000 permintaan per detik, *Laravel* memiliki ukuran sekitar 518 KB dibandingkan dengan *CodeIgniter*, diikuti oleh *symfony* dengan memori sekitar 1711, waktu respon paling singkat *Laravel* dengan waktu paling singkat 4,46 milidetik dan penggunaan file paling sedikit *symphony* dengan 15 file.

#### **2.3.4. Togaf**

*The Open Group Architecture framework (TOGAF)* merupakan salah satu *framework* untuk melakukan sebuah proses audit, *togaf* memiliki pendekatan yang komperhensif dalam melakukan sebuah perencanaan, perancangan dan pelaksanaan artiektur informasi perusahaan, *togaf* banyak dipilih dalam pengembangan arsitektur *enterprise* karena *togaf* memiliki kelebihan berupa acuannya lebih ke *object oriented* memiliki sifat yang fleksibel dan bersifat *oper source* sehingga *togaf* banyak digunakan dalam berbagai macam bidang usaha seperti industri manufaktur, Pendidikan bahkan ke bidang perbankan,tahapan dari *togaf* terbagi dalam beberapa tahapan seperti gambar 2.1.





Gambar 2.1. *Architecture development method*

Pada gambar 1 tahapan togap dibagi pada beberapa tahapan secara ringkas yang dijelaskan oleh peneliti (Anderson & Fernandes Andry, 2021) sebagai berikut:

1. *Preliminary Phase* ( Tahap Pendahuluan ), memberikan pengertian mengenai aktivitas mengenai tahapan awal pembentukan *blueprint* untuk mempermudah kebutuhan bisnis.
2. *Architecture Vision* (Arsitektur Visi), Tahap ini membangun kesatuan visi dan menentukan lingkup Arsitektur Enterprise untuk mencapai tujuan organisasi.
3. *Business Architecture* (Arsitektur Bisnis), Tahap ini menentukan kondisi awal arsitektur bisnis dan model bisnis yang diinginkan berdasarkan

skenario bisnis. Alat dan metode seperti BPMN, IDEF, dan UML dapat digunakan untuk membangun model yang diperlukan.

4. Information Systems Architectures (Arsitektur Sistem Informasi), Tahap ini berfokus pada pengembangan arsitektur sistem informasi, yang terdiri dari arsitektur data dan aplikasi. Arsitektur data berfokus pada penggunaan data untuk kebutuhan bisnis. Contoh teknik yang dapat digunakan adalah ER-Diagram, Class Diagram, dan Object Diagram.
5. Technology Architecture (Arsitektur Teknologi), Merancang arsitektur teknologi yang terintegrasi dengan aplikasi, arsitektur data, perangkat lunak, dan perangkat keras.
6. Opportunities & Solutions (Opsi peluang & Solusi), Tahap ini berfokus pada perencanaan implementasi dan identifikasi penyampaian arsitektur yang telah ditentukan sebelumnya. Evaluasi model arsitektur yang telah diterapkan juga dilakukan pada tahap ini.
7. Migration Planning (Perencanaan Migrasi), Menyusun arsitektur terperinci dengan Rencana Implementasi dan Migrasi yang mendukung.
8. Implementation Governance (Implementasi Tata Kelola), Menyusun rencana kerja dan mengelola proyek untuk mencapai arsitektur yang terstruktur.
9. Architecture Change Management (Manajemen Perubahan Arsitektur), Tahap ini memastikan arsitektur baru mencapai tujuan perusahaan dan menyusun proses transisi untuk arsitektur enterprise yang akan diterapkan.

Selain itu ada juga penggunaan metode audit togaf seperti penelitian yang dilakukan oleh (Fitriana & Bakri, 2019) melakukan sebuah perancangan arsitektur sistem informasi akademik untuk menggantikan sistem yang sudah ada sebelumnya dengan memperhatikan mulai dari proses bisnis hingga bagian bagian yang ada pada objek penelitian nya maka dihasilkan sebuah *blueprint* yang diharapkan dapat membantu dalam pengembangan sistem informasi yang lebih baru dan lebih menunjang dari segi akademik.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan eksperimental kualitatif dengan pendekatan studi kasus, pada penelitian ini berfokus mengeksplorasi dan memahami masalah pada beberapa individu dalam konteks ini individu tersebut adalah pengelola aplikasi pencari kerja, pada aplikasi pencari kerja tersebut pengelola memberikan penjelasan terkait masalah yang ditemukan, oleh karena itu pada penelitian ini digunakan metode pendukung untuk mengatasi masalah yang muncul menggunakan metode audit yang mengimplementasi *framework Togaf* untuk memberikan solusi yang lebih terstruktur, untuk analisis data penulis menggunakan implementasi dari metode audit *togaf* untuk mengetahui sejauh mana kesalahan yang muncul pada aplikasi tersebut sesuai yang diberikan keterangan oleh pengelola aplikasi tersebut, selain itu penulis memberikan gambaran rancangan untuk dapat diberikan pada pengelola aplikasi guna mempermudah perbaikan pada aplikasi pencari kerja.

#### **3.2. Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini wawancara digunakan untuk melakukan pengumpulan data, dalam wawancara tersebut dibatasi hanya pengelola aplikasi tersebut saja karena kerusakan yang muncul hanya pada sisi admin pada aplikasi pencari kerja bukan secara keseluruhan.

### 3.3. Metode Studi Literatur

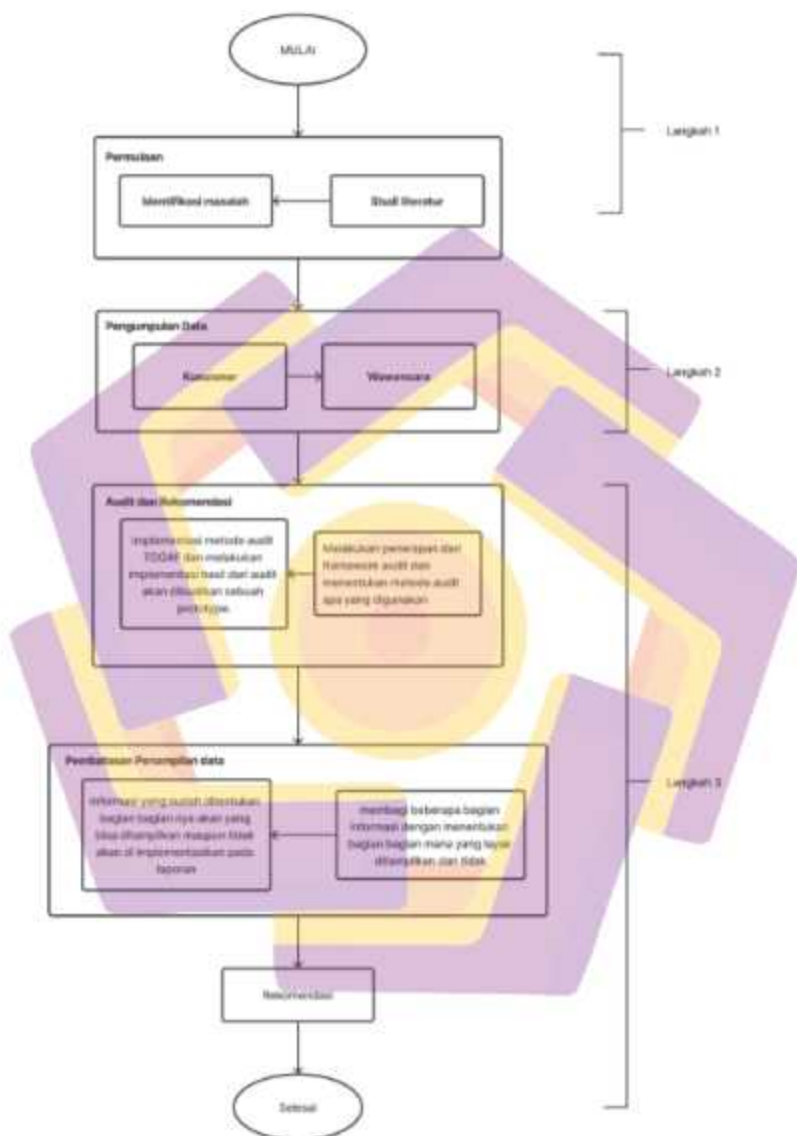
Dalam metode analisis data dilakukan dengan fasilitas yang ada seperti internet untuk mendapatkan informasi terkait masalah yang muncul pada aplikasi pencari kerja dan yang berkaitan dengan implementasi metode audit *framework togaf*. Dengan di implementasinya metode audit tersebut diharapkan dapat mempermudah dalam pemetaan permasalahan yang ada pada aplikasi pencari kerja serta dapat memberikan rekomendasi serta gambaran sebagian dari implementasi rekomendasi yang diberikan dari hasil audit.

### 3.4. Metode Analisis Data

Metode analisis data pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan dalam pengumpulan data, metode ini digunakan untuk mengelola data menjadi informasi agar dapat mudah dipahami dan dapat digunakan sebagai penunjang dalam perbaikan masalah yang muncul pada aplikasi pencari kerja selain itu mempermudah untuk mendapatkan kesimpulan informasi yang jelas, analisis data dilakukan dengan implementasi metode audit togaf untuk memberikan data penunjang yang jelas karena dapat memilah dari beberapa kategori masalah yang muncul pada aplikasi pencari kerja.

### 3.5. Alur Penelitian

Alur penelitian ini digambarkan pada Gambar 2.2. diagram alir sebagai berikut



Gambar 2.2. Alur Penelitian



Alur penelitian ini berisi penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan dengan membagi beberapa langkah sebagai berikut

#### Langkah 1

Langkah pertama berisi permulaan dalam penelitian yang bermula dari identifikasi masalah untuk menentukan bagaimana metode yang akan digunakan dalam penelitian selanjutnya setelah metode tersebut sudah ditentukan masuk pada bagian studi literatur dimana pada proses ini digunakan untuk mengumpulkan sumber landasan yang dibutuhkan untuk pelengkap dalam identifikasi masalah, sumber tersebut nantinya diharapkan mampu membantu dalam langkah proses penyusunan laporan penelitian.

#### Langkah 2

Langkah kedua berisi proses pengumpulan data sebagai tahap guna mendapatkan gambaran awal secara langsung mengenai kondisi dari aplikasi pencari kerja dinas tenaga kerja dan transmigrasi kabupaten Bantul, pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara serta pengisian kuesioner, kuesioner tersebut berisi dari penelitian (Sofyana STT, 2017) yang menggunakan metode audit togaf, pada penelitian tersebut memberikan contoh mengenai bagian bagian pertanyaan yang dapat digunakan sebagai acuan pertanyaan yang dibuat untuk kuesioner, selain itu dengan adanya acuan pada pembuatan kuesioner memberikan kemudahan dalam langkah awal untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan.

#### Langkah 3

Langkah ke tiga berisi mengenai identifikasi dalam penentuan metode audit yang digunakan, Metode yang digunakan yaitu metode audit dengan framework togaf dimana dalam metode tersebut terbagi dari 9 domain yang berisi

- a. *Preliminary Phase* ( Tahap Pendahuluan ) pada tahap ini digunakan sebagai penentu langkah awal dalam pembentukan blueprint desain aplikasi pencari kerja versi terbaru, penentuan tersebut mulai dari menentukan lingkup yang dituju yaitu Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul, penentuan pengumpulan data dengan menggunakan wawancara berdasarkan kuesioner yang sudah dibuat sebelumnya berdasarkan penelitian terdahulu.
- b. *Architecture Vision* (Arsitektur Visi) pada tahap ini digunakan sebagai lingkup arsitektur untuk mencapai tujuan organisasi atau dalam penelitian ini lingkungnya yaitu Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul, pembentukan arsitektur visi ini sebagai wadah untuk masyarakat dalam mencari pekerjaan yang diharapkan mampu diandalkan dengan cakupan lingkup dari Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul.
- c. *Architecture Principles* (Prinsip-prinsip Arsitektur) dalam tahap ini membutuhkan beberap pendukung meliputi penyaringan komprehensif, perbaikan kode/kuery selain itu mencakupi mengenai skalabilitas dan kinerja yang disesuaikan dengan kebutuhan aplikasi pencari kerja.
- d. *Business Architecture* (Arsitektur Bisnis) Pada tahapan ini digunakan untuk mengetahui model bisnis yang disesuaikan oleh keinginan

pengelola selain itu diharapkan mampu memperbaiki kekurangan yang ditemukan, pada tahapan ini terbagi beberapa tahapan yaitu mengidentifikasi arsitektur saat ini, pada penggambaran proses arsitektur terkini menggunakan alat bantu yaitu BPMN *business process model and notation* selanjutnya masuk pada pengembangan arsitektur yang akan datang juga mengadopsi dari metode BPMN

- e. Information Systems Architectures (Arsitektur Sistem Informasi) pada bagian ini berfokus dalam perancangan, pengembangan serta pengelolaan teknologi informasi untuk mendukung proses bisnis, beberapa tahapan tersebut meliputi arsitektur data untuk mengetahui struktur data yang digunakan yang selanjutnya mengenai arsitektur aplikasi untuk mengetahui kondisi aplikasi terkini.
- f. Technology Architecture (Arsitektur Teknologi) berfokus pada pemilihan teknologi informasi, platform serta infrastruktur yang digunakan.
- g. Opportunities & Solutions (Opsi peluang & Solusi) mengidentifikasi masalah yang muncul pada aplikasi dengan menjabarkan temuan serta memberikan solusi.
- h. Migration Planning (Perencanaan Migrasi) merupakan salah satu langkah dalam perancangan rencana implementasi dan proses migrasi serta mencakup dalam beberapa dasar meliputi penilaian arsitektur saat ini untuk mengetahui kondisi awal aplikasi sebelum dilakukannya migrasi selanjutnya melakukan penilaian arsitektur kedepan dimana untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang digunakan untuk menunjang

kebutuhan untuk melakukan migrasi setelah itu membuat analisis ketergantungan serta mengetahui resiko yang muncul dan langkah apa yang harus diambil dari masalah yang muncul selanjutnya masuk dalam pelaksanaan migrasi penentuan aspek aspek yang dibutuhkan dan langkah terakhir melakukan pemantauan dan evaluasi.

- i. Architecture Change Management (Manajemen Perubahan Arsitektur) pada bagian ini digunakan untuk pengelolaan dan pengendalian pada arsitektur termasuk mengidentifikasi, evaluasi serta implementasi pada perubahan yang diperlukan, pada metode arsitektur ini mengimplmentasi beberapa bagian yaitu identifikasi perubahan, pemantauan serta pengendalian perubahan, pembaharuan dokumentasi arsitektur.

selanjutnya setelah metode tersebut bisa ditentukan masuk pada bagian untuk menentukan hasil akhir berupa rekomendasi serta membuat beberapa prototype guna memberikan gambaran untuk mempermudah dalam proses perbaikan aplikasi pencari kerja, Setelah itu masuk pada pembatasan penampilan data dengan cara membagi informasi yang didapat kedalam beberapa bagian agar dapat mengetahui mana bagian yang layak ditampilkan maupun tidak, selain itu informasi yang sudah di tentukan batasannya akan diimplementasi dalam laporan sebagai penunjang dalam proses metode audit aplikasi pencari kerja, setelah itu masuk pada bagian rekomendasi pada bagian ini diberikan rekomendasi dari kondisi yang ditemukan pada aplikasi pencari kerja serta memberikan beberapa gambaran kecil berupa prototype untuk mempermudah jika akan ada dilakukannya sebuah perbaikan pada permasalahan yang muncul pada aplikasi pencari kerja.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Profil Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul

Kantor Departemen Tenaga Kerja dan Kantor Departemen Transmigrasi serta Unit Pelaksana Teknis (UPT) BLK merupakan sebuah lembaga ditingkat kabupaten/kota dibawah koordinator Kantor Wilayah Departemen Tenaga Kerja dan Kantor Wilayah Departemen Transmigrasi ditingkat propinsi sebelum diberlakukannya undang-undang otonomi daerah. Perwujudan dari undang-undang otonomi daerah menurut undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 Tentang Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah berisi mengenai peleburan Kantor Departemen Tenaga Kerja dan Kantor Departemen Transmigrasi serta Unit Pelaksana Teknis (UPT) BLK menjadi Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Bantul.

Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul merupakan salah satu perangkat daerah Pemerintah Kabupaten Bantul, Hal ini tertuang dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 120 Tahun 2016, Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul memiliki tugas yaitu melaksanakan kewenangan Kabupaten Bantul dalam bidang Ketenagakerjaan dan Ketransmigrasian, Hal ini diatur dengan Keputusan Bupati Nomor 114 tahun 2016 tanggal 22 Desember 2016 tentang Penjabaran Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Bantul. Selain itu Dinas Tenaga Kerja



Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul merupakan perangkat daerah unsur pelaksana urusan pemerintahan yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Selain itu Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul memiliki fungsi sebagai berikut :

1. Perumusan kebijakan bidang tenaga kerja dan transmigrasi.
2. Pelaksanaan kebijakan bidang tenaga kerja dan transmigrasi.
3. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan bidang tenaga kerja dan transmigrasi.
4. Pelaksanaan administrasi dinas sesuai dengan lingkup tugasnya.
5. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

#### **4.2. Visi Misi**

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Bantul memiliki visi dan misi sebagai berikut :

##### **a. Visi**

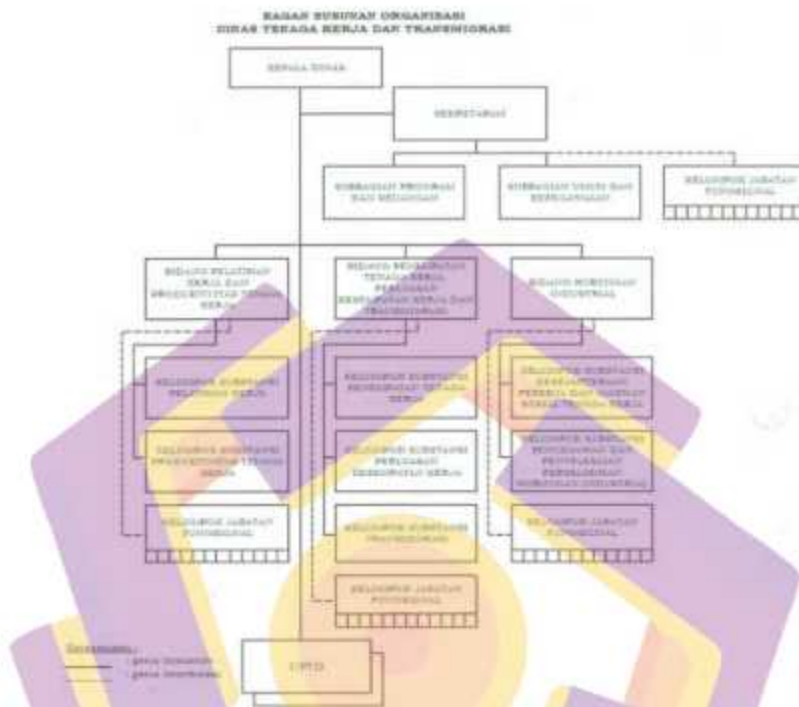
Terwujudnya Masyarakat Kabupaten Bantul yang harmonis, sejahtera dan berkeadilan berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 dalam bingkai NKRI yang ber-Bhineka Tunggal Ika.

##### **b. Misi**

Pendayagunaan potensi lokal dengan penerapan teknologi dan penyerapan inventasi berorientasi pada pertumbuhan ekonomi inklusif.

#### **4.3. Bagan Struktur Organisasi**

Bagan struktur organisasi dari Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul tujuan pada gambar 4.1.



#### 4.4. Pengumpulan Data



Dalam langkah untuk mendapatkan data maka dilakukan wawancara secara langsung untuk mengetahui bagaimana kondisi Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul mengenai aplikasi pencari kerja dengan melalui kuesioner yang berisikan dari beberapa penelitian terdahulu mengenai Audit *Togaf* sebagai dasar untuk kuesioner agar mempermudah dalam proses pengumpulan data, selain itu penentuan dasar dalam membentuk sebuah kuesioner diperlukan untuk mendapatkan hasil jawaban atas masalah yang muncul secara maksimal oleh karena

itu penggunaan metode audit togaf dalam penelitian ini sangat mempengaruhi hasil dari rekomendasi yang berikan.

#### 4.5. Analisis Kondisi Saat Ini

Pada tahapan ini dilakukan wawancara dengan Penanggung jawab, Ketua serta anggota pengelola aplikasi pencari kerja untuk memahami kondisi saat ini terkait permasalahan yang ada pada aplikasi pencari kerja. Hasil dari pengumpulan informasi mengenai masalah yang ada digambarkan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil pemetaan awal masalah saat ini

No	Pertanyaan	Hasil	Kesimpulan
1	Apakah anda pernah menemui kesulitan saat menggunakan aplikasi pencari kerja?	 <p> <span style="color: blue;">●</span> Ya, saat menemui kesulitan dalam menggunakan aplikasi pencari kerja  <span style="color: red;">●</span> Tidak, saat tidak menemui kesulitan dalam menggunakan aplikasi pencari kerja         </p>	Dari ke 6 responden 66,7% responden menemukan kesulitan saat menggunakan aplikasi pencari kerja
2	Apakah menurut anda tampilan aplikasi pencari kerja rumit untuk dipahami?	 <p> <span style="color: blue;">●</span> Ya, tampilan aplikasi pencari kerja rumit dan sulit dipahami  <span style="color: red;">●</span> Tidak, tampilan aplikasi pencari kerja tidak rumit dan mudah di pahami         </p>	Dari ke 6 responen seluruh responen sepakat mengenai tampilan aplikasi pencari kerja mudah dipahami

Tabel 4.1. (Lanjutan)

3	Apakah menurut anda aplikasi pencari kerja dapat memenuhi kebutuhan anda dalam menunjang pekerjaan?	 <p>● Ya, aplikasi pencari kerja dapat memenuhi kebutuhan dalam menunjang pekerjaan ● Tidak, aplikasi pencari kerja belum dapat memenuhi kebutuhan dalam menunjang pekerjaan</p>	Dari ke 6 responden, 83,3% responden merasa aplikasi pencari kerja sudah mampu memenuhi kebutuhan data yang dibutuhkan untuk menunjang pekerjaan
4	Apakah tampilan aplikasi pencari kerja mudah dipahami ?		Dari ke 6 responden, 3 responden merasa cukup memahami tampilan aplikasi pencari kerja, 2 responden merasa mudah dipahami dan 1 responden merasa sangat mudah memahami tampilan aplikasi pencari kerja

#### 4.6. Implementasi Audit Togaf

Pada tahapan ini dilakukan implementasi metode Audit togaf untuk menganalisa masalah yang muncul pada aplikasi pencari kerja, Analisa tersebut menggunakan metode audit togaf untuk proses identifikasi, analisis, guna mencari solusi dari masalah yang ada, dalam hal tersebut dijelaskan sebagai berikut mengenai metode audit togaf yang di implementasikan

##### 4.6.1. Preliminary Phase ( Tahap Pendahuluan)

Pada tahapan ini merupakan tahapan awal digunakan untuk mempersiapkan dalam identifikasi pembentukan sebuah rancangan awal, pada tahapan ini terbagi dalam beberapa langkah yang memberikan gambaran sebagai berikut:

a. Penetapan Lingkup

Dalam hal ini ditentukan tempat nya yaitu Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul dan hal yang dituju yaitu salah satu aplikasi yang digunakan yaitu aplikasi pencari kerja dimana pada aplikasi ini ditemukan beberapa masalah, beberapa temuan masalah tersebut dari hasil wawancara, hasil tersebut digambarkan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Sampel pertanyaan kuesioner

Pertanyaan	No	Jawaban
Berikan saran atau masukan terkait permasalahan yang muncul pada aplikasi pencari kerja?	1	Masalah data ganda cukup mengganggu untuk rekab data untuk membuat laporan
	2	Akses aplikasi lambat dan saat pengambilan data muncul data ganda
	3	Apakah bisa cara pencarian data ditambah selain dari nama? Jika bisa bentuknya seperti apa
	4	Aplikasi ini apakah dapat diakses dengan cepat atau tidak terlalu lama, selain itu apakah cara pencarian data bisa ditambah selain nama dan saat data dikeluarkan tidak ada data ganda lagi
	5	Saya harap ada solusi terkait data ganda saat mengeluarkan data yang dibutuhkan
	6	Adanya penambahan fitur pencarian data selain nama dan menghilangkan kemungkinan data ganda muncul
Berikan saran atau masukan mengenai apa saja yang perlu diperbaiki atau ditambah pada aplikasi pencari kerja untuk	7	Adanya penambahan filter pencarian tidak hanya mencari data dalam nama saja
	8	Apakah ada solusi agar saat akses aplikasi bisa lancar
	9	Menambahkan cara pencarian data selain nama kalau bisa data ganda juga bisa dihilangkan



Tabel 4.2. (Lanjutan)

mempermudah dalam pengelolaan data nya	10	Saya harap ada solusi terkait pencarian data yang bisa selain nama dan tidak muncul lagi data ganda
	11	Saya ingin adanya penambahan cara pencarian data selain dengan nama dan ada nya solusi untuk data ganda
	12	Sudah cukup baik namun akan lebih baik jika pencarian data bisa ditambah selain nama dan dapat mengurangi kemungkinan data ganda muncul

Pada tabel 4.2. memberikan gambaran awal mengenai kondisi aplikasi pencari kerja yang memiliki poin masalah yaitu masalah data ganda, pencarian pengguna hanya bisa menggunakan nama dan akses aplikasi yang cenderung lambat, dari 2 sampel pertanyaan tersebut juga memberikan gambaran langkah apa yang harus diambil dalam mengambil keputusan dalam membentuk rekomendasi.

#### **b. Pengumpulan data**

Pada tahapan ini dilakukan dengan cara wawancara secara langsung dengan memberikan pertanyaan berdasarkan kuesioner yang sudah dibuat berdasarkan landasan dari penelitian terdahulu guna menunjang langkah pengumpulan data, dan dalam wawancara tersebut didapatkan kesimpulan 3 (tiga) hal masalah inti, yaitu terkait mekanisme pencarian data, data yang dicetak berisi data ganda, dan yang terakhir yaitu mengenai akses aplikasi yang lambat, dari 3 hal tersebut kemudian diambil dari beberapa pertanyaan pada kuesioner yang digambarkan pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Beberapa pertanyaan yang memberikan gambaran kondisi aplikasi

Pertanyaan	No	Jawaban
Berikan penjelasan jika anda menemui kesulitan saat menggunakan aplikasi pencari kerja?	1	Pencarian data pengguna hanya bisa melalui nama
	2	Ditemukannya data ganda saat mengeluarkan data dari aplikasi
	3	Data ganda saat mengeluarkan data dan kurangnya cara pencarian selain dengan nama
	4	Ditemukannya data ganda selain itu pencarian data hanya bisa berdasarkan nama
	5	Tidak terlalu kesulitan namun ditemukannya data ganda dan sulitnya mencari data karena hanya dapat melalui nama mengakibatkan lama dalam mengelola data
	6	Tidak ditemukan kesulitan saat menggunakan aplikasi namun pada saat aplikasi tersebut dibutuhkan data yang diberikan dari aplikasi harus di bersihkan dari data ganda
Berikan saran atau masukan terkait permasalahan yang muncul pada aplikasi pencari kerja	1	Masalah data ganda cukup mengganggu untuk rekab data untuk membuat laporan
	2	Akses aplikasi lambat dan saat pengambilan data muncul data ganda
	3	Apakah bisa cara pencarian data ditambah selain dari nama? Jika bisa bentuknya seperti apa
	4	Aplikasi ini apakah dapat diakses dengan cepat atau tidak terlalu lama, selain itu apakah cara pencarian data bisa ditambah selain nama dan saat data dikeluarkan tidak ada data ganda lagi
	5	Saya harap ada solusi terkait data ganda saat mengeluarkan data yang dibutuhkan

Tabel 4.3 (Lanjutan)

	6	Adanya penambahan fitur pencarian data selain nama dan menghilangkan kemungkinan data ganda muncul
--	---	--

#### 4.6.2. *Architecture Vision (Arsitektur Visi)*

Dalam tahapan pertama digunakan untuk penunjang arsitektur visi karena pada tahapan pertama memberikan gambaran mengenai penetapan lingkungan serta pengumpulan data.

Pada tahapan ini digunakan untuk menentukan lingkup arsitektur untuk mencapai tujuan organisasi atau pada studi kasus ini pada Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul, Adapun dalam hasil pada tahapan ini sebagai berikut:

##### a. **Vislon Statement ( Pernyataan Visi )**

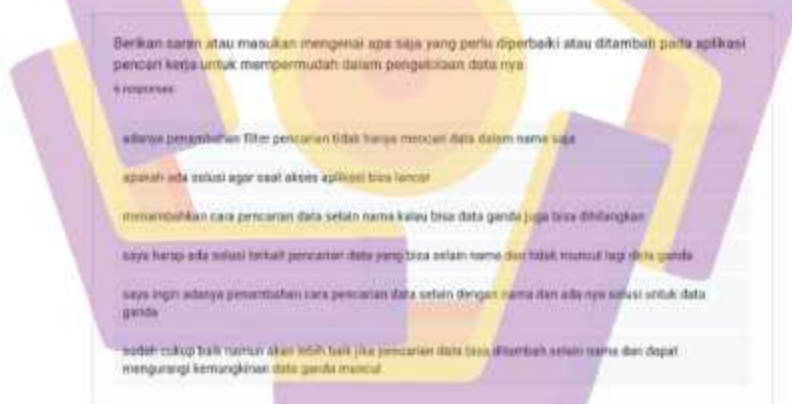
Untuk memberikan wadah untuk masyarakat dalam mencari pekerjaan dengan wujud sebagai aplikasi pencari kerja yang diharapkan dapat diandalkan pengguna untuk pekerjaan pekerjaan yang pada studi kasus ini ruang lingkup yang dicakup oleh Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Bantul.

##### b. **Business Goals (Tujuan Bisnls)**

Dalam rangka membentuk aplikasi pencari kerja menjadi aplikasi yang sesuai dengan keinginan dari pengelola aplikasi memiliki tujuan bisnis dibutuhkan untuk menentukan langkah dalam perbaikan yang tepat seperti pada beberapa poin dari berikut ini:

1. mengurangi kemungkinan data ganda dalam aplikasi untuk memastikan integritas dan akurasi data.
2. Meningkatkan sistem penyaringan untuk memungkinkan pengelola dalam menyaring para calon pekerja berdasarkan berbagai kriteria selain hanya nama.
3. Meningkatkan kinerja aplikasi untuk memastikan akses yang lebih lancar.

Dalam 3 poin yang disebutkan diatas tersebut berdasarkan dari saran dan masukan wawancara yang digambarkan pada gambar 4 berikut ini karena 3 hal tersebut sudah mencakupi masalah yang muncul pada aplikasi pencari kerja.



Gambar 4.2. sampel pertanyaan mengenai saran dan masukan

Dalam gambar 4.2, ada 6 (enam) saran serta masukan mengenai aplikasi pencari kerja yang dari ke 6 masukan tersebut memiliki 3 poin masalah yang serupa yaitu mengenai mekanisme cara mencari data yang terbatas, mengeluarkan atau

mencetak data menghasilkan data ganda dan yang terakhir mengenai lambatnya aplikasi saat diakses.

#### c. **Architecture Principles (Prinsip-prinsip Arsitektur)**

Dalam membangun prinsip-prinsip arsitektur dibutuhkan beberapa hal pendukung, dalam menentukan prinsip seperti pada studi kasus masalah ini meliputi dari beberapa hal yaitu :

1. **Penyaringan Komprehensif:** Menerapkan sistem penyaringan yang memungkinkan pengelola menyaring pengguna berdasarkan kriteria lain seperti lokasi, industri, gaji, dan jenis pekerjaan.
2. **Perbaikan kode / kueri:** memperbaiki masalah yang muncul pada proses pengeluaran data dari aplikasi seperti memberikan batasan pada proses pencetakan karena bisa terjadi kesalahan pembangunan dalam kueri saat mencetak data.
3. **Skalabilitas dan Kinerja:** memperbaiki rancangan arsitektur teknologi yang sudah dibangun untuk mendapatkan arsitektur teknologi yang lebih tepat untuk menjalankan aplikasi pencari kerja.

#### **4.6.3. Business Architecture (Arsitektur Bisnis)**

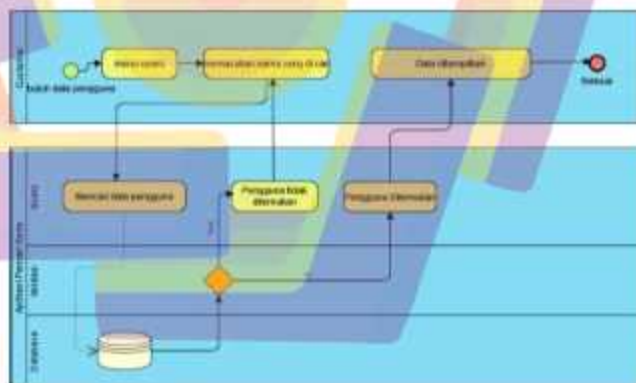
Dalam tahapan arsitektur visi untuk mengetahui visi sebagai penunjang data arsitektur bisnis karena pada visi dapat mengetahui skema bisnis yang akan digunakan.



Pada tahapan ini digunakan untuk menentukan kondisi tahap awal pada arsitektur bisnis yang mencakup dari model bisnis yang di inginkan oleh pengelola ,berdasarkan kondisi tersebut diharapkan mampu memperbaiki kekurangan yang ditemukan pada aplikasi pencari kerja sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi arsitektur bisnis saat ini

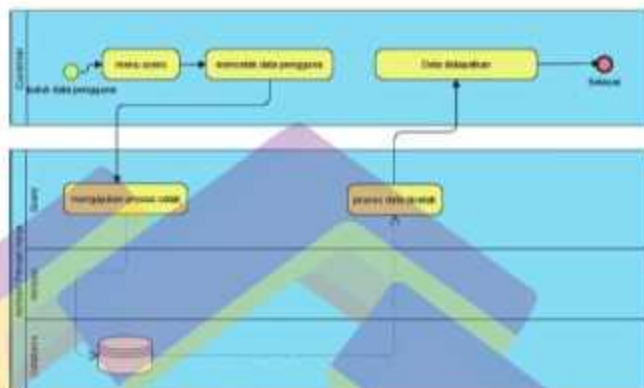
Penggambaran dalam proses bisnis dilakukan dengan bantuan alat bantu BPMN (*Business Process Model and Notation*), BPMN memiliki tujuan untuk memberikan gambaran secara visual mengenai kondisi saat ini aplikasi pencari kerja, berikut ini rangkaian proses mencari data pengguna yang digambarkan pada gambar 5, dan proses mengeluarkan atau mencetak data dari aplikasi digambarkan pada gambar 6 sebagai berikut



Gambar 4.3. Proses mencari data

Pada gambar 4.3, memberikan gambaran visual dengan implementasi BPNM untuk memberikan gambaran mengenai mekanisme dalam pegawai mencari data pengguna yang belum

memiliki mekanisme pencarian data pengguna yang lebih terstruktur selain pencarian nama pengguna saja.

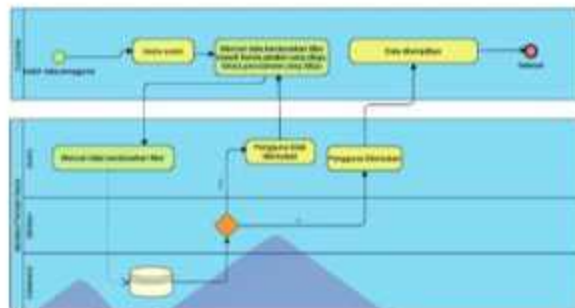


Gambar 4.4. Proses mencetak data

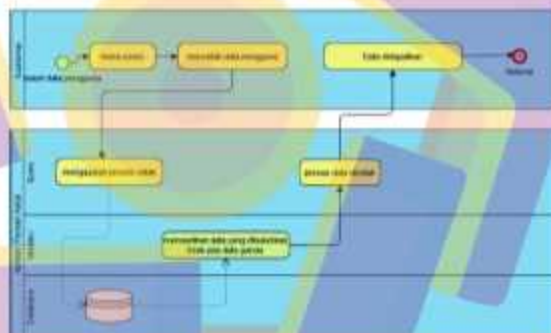
Pada gambar 4.4. memberikan gambaran visual mengenai implementasi BPNM untuk memberikan gambaran mengenai mekanisme dalam proses mengeluarkan atau mencetak data pengguna yang belum memiliki sebuah sistem untuk memvalidasi data yang keluar dari aplikasi tersebut.

## 2. Mengembangkan arsitektur bisnis yang akan datang

Dalam proses penggambaran arsitektur bisnis yang akan datang digambarkan dengan BPMN untuk memberikan gambaran visual mengenai perbaikan beberapa titik proses untuk memperbaiki kekurangan yang muncul pada 2 proses, proses tersebut meliputi proses pencarian pengguna yang digambarkan pada gambar 4.4. dan proses mengeluarkan atau mencetak data pengguna pada gambar 4.5. sebagai berikut



Gambar 4.5. Proses baru menambah sistem pencarian selain nama  
 Pada gambar 4.5, memberikan gambaran visual proses baru BPNM dalam mencari data pengguna dengan menambahkan bagian dari pencarian dengan metode filter baru.



Gambar 4.6. Proses mencetak data dengan metode baru  
 Pada gambar 4.6, memberikan visual proses baru BPNM dalam mencetak atau mengeluarkan data pengguna dengan menambahkan proses validasi baru dimana dalam proses validasi tersebut memastikan data yang keluar bukan merupakan data ganda.

#### 4.6.4. Information Systems Architectures (Arsitektur Sistem Informasi)

Dalam tahapan Arsitektur Bisnis dapat diketahui skema terkait aplikasi yang digunakan untuk menunjang terkait informasi arsitektur sistem informasi.

*Information Systems Architectures* merupakan arsitektur yang fokus pada perancangan, pengembangan, serta pengelolaan infrastruktur teknologi informasi yang mendukung proses bisnis dan kebutuhan organisasi yang disesuaikan pada studi kasus dalam penelitian ini terbagi beberapa tahapan yaitu :

##### 1. Arsitektur Data

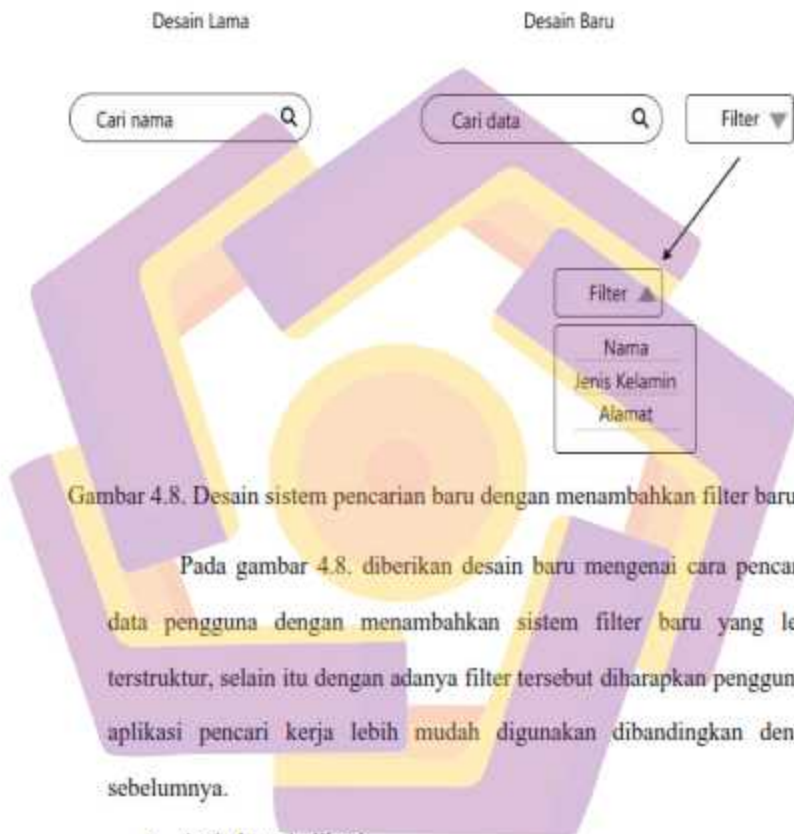
Pada bagian arsitektur data diperlukan untuk mengetahui struktur data aplikasi pencari kerja, arsitektur data aplikasi pencari kerja tersebut yang akan disorot mengenai tabel pada aplikasi yaitu tabel peserta yang digambarkan pada gambar 4.7.

No	Peserta	Pengalaman Didikan	Lokasi Didikan	Status Proses Lomongan	Rantai Lomongan	Email Peserta	Aktif
1	...	...	...	<span style="color: red;">Detail</span>	Umum	<span style="color: blue;">Detail</span>	<span style="color: green;">✔</span>
2	...	...	...	<span style="color: blue;">Detail Peserta Lainnya</span>	Umum	<span style="color: blue;">Detail</span>	<span style="color: green;">✔</span>
3	...	...	...	<span style="color: red;">Detail</span>	Umum	<span style="color: blue;">Detail</span>	<span style="color: green;">✔</span>
4	...	...	...	<span style="color: green;">Detail</span>	Umum	<span style="color: blue;">Detail</span>	<span style="color: green;">✔</span>
5	...	...	...	<span style="color: orange;">Detail</span>	Umum	<span style="color: blue;">Detail</span>	<span style="color: green;">✔</span>
6	...	...	...	<span style="color: red;">Detail</span>	Umum	<span style="color: blue;">Detail</span>	<span style="color: green;">✔</span>

Gambar 4.7. Tabel peserta

Pada gambar 4.7. tersebut digunakan pegawai untuk mengetahui kondisi pengguna, dalam kondisi tersebut memberikan kemungkinan bahwa bisa adanya penambahan sistem pencarian data selain nama karena entitas yang ada tidak hanya nama dengan rekomendasi desain pencarian baru pada

aplikasi yang digambarkan pada gambar 4.8. yang memberikan gambaran mengenai perbandingan desain lama dan desain baru dalam mekanisme pencarian data.



Gambar 4.8. Desain sistem pencarian baru dengan menambahkan filter baru

Pada gambar 4.8. diberikan desain baru mengenai cara pencarian data pengguna dengan menambahkan sistem filter baru yang lebih terstruktur, selain itu dengan adanya filter tersebut diharapkan penggunaan aplikasi pencari kerja lebih mudah digunakan dibandingkan dengan sebelumnya.

## 2. Arsitektur Aplikasi

Pada bagian arsitektur aplikasi memberikan gambaran mengenai arsitektur yang diharapkan mampu mengurangi akses aplikasi lambat karena pada aplikasi pencari kerja yang saat ini ada mengadopsi 2 teknologi untuk *Backend* dan *Frontend* yaitu node js sebagai Backend dan frontend



menggunakan codeigniter, dalam 2 teknologi tersebut codeigniter sebenarnya cukup untuk menjadi 1 kesatuan karena codeigniter memiliki karakteristik sebagai *framework fullstack* dimana pada kondisi tersebut mampu menangani mengenai pengelolaan data (backend) dan pengelolaan tampilan (frontend) atau jika ingin tetap menggunakan node js sebagai backend maka *framework frontend* codeigniter bisa digantikan dengan vue.js, React, Semantic UI karena pada *framework* khusus *frontend* memberikan efisiensi dibandingkan menggunakan codeigniter karena pada *framework* tersebut memiliki struktur untuk fullstack sehingga potensi yang ada pada codeigniter tidak digunakan secara maksimal.

#### 4.6.5. *Technology Architecture* (Arsitektur Teknologi)

Pada Arsitektur Sistem Informasi dapat memberikan gambaran arsitektur sistem yang digunakan secara mendalam untuk mempekuat dalam arsitektur teknologi. *Technology Architecture* merupakan arsitektur yang fokus pada pemilihan teknologi informasi, platform, dan infrastruktur, dalam studi kasus penelitian ini memberikan penjelasan terkait arsitektur teknologi dalam aplikasi pencari kerja saat ini dan rekomendasi yang digambarkan pada tabel 4.4. berikut ini

Tabel 4.4. Perbandingan rekomendasi dengan kondisi terkini

No	Tujuan	Saat ini	Rekomendasi	Keterangan
1	Framework backend	Node js	Codeigniter atau tetap di node js	Penggantian framework backend diperlukan jika framework frontend yang digunakan masih sebagai framework fullstack

Tabel 4.4. (lanjutan)

2	Framework Frontend	codeigniter	Codeigniter atau vue.js, React, Semantic UI	Penggantian framework frontend diperlukan jika framework backend masih dipertahankan dengan menggunakan node js karena framework codeigniter memiliki fungsi sebagai framework fullstack sehingga sebaiknya digantikan framework vue.js, React, Semantic UI karena 3 framework tersebut memiliki fungsi dasar sebagai frontend framework sehingga fungsi framework lebih optimal
3	Server	Share Hosting	VPS (Virtual Private server)	Rekomendasi mengganti server yang semulanya menggunakan share hosting menjadi vps mempertimbangkan dari beberapa aspek meliputi kinerja aplikasi, banyaknya pengakses aplikasi, penyimpanan, vps memiliki segala keuntungan dibandingkan penggunaan share hosting walaupun cenderung harga sewanya lebih mahal dibandingkan dengan share hosting

Dalam tabel 4.4 diberikan gambaran mengenai kondisi saat ini aplikasi pencari kerja dimana ditemukan beberapa kendala dalam aplikasi tersebut meliputi kendala dalam mencari data, saat mencetak atau mengeluarkan data hingga pada saat akses aplikasi tersebut terasa lambat.

#### 4.6.6. Opportunities & Solutions (Opsl peluang & Solusi)

Dalam Arsitektur Teknologi memberikan gambaran untuk mengambil keputusan dalam membuat opsi peluang dan solusi.

Pada tahapan ini merupakan langkah awal dalam melakukan identifikasi kendala yang muncul serta memberikan solusi berdasarkan masalah yang ada dari aplikasi pencari kerja di jabarkan dalam tabel 4.5. berikut ini

Tabel 4.5. Identifikasi kendala dan solusi pada arsitektur bisnis

No	Temuan	Solusi
1	Pegawai yang mengerjakan pekerjaan tambahan yaitu membersihkan data ganda.	Dilakukannya perbaikan pada aplikasi untuk memberikan hasil yang maksimal pada data pengguna
2	Tidak adanya pegawai yang ahli di bidang IT sehingga mengakibatkan adanya kesulitan jika adanya masalah yang ditemukan pada aplikasi	Menambah karyawan yang mampu menguasai bidang IT
3	Sistem pencarian data pada aplikasi pencari kerja hanya terbatas pada nama saja	Menambahkan filter selain nama karena melihat dari struktur tabel pengguna terdapat beberapa entitas yang bisa dijadikan landasan untuk sistem filter

Dalam tabel 4.4 diberikan gambaran mengenai kondisi yang muncul serta solusi yang sesuai dengan masalah yang muncul, masalah tersebut diketahui berdasarkan hasil dari wawancara yang sebelumnya telah dilaksanakan.

#### 4.6.7. *Migration Planning (Perencanaan Migrasi)*

Migration Planning (Perencanaan Migrasi) merupakan salah satu langkah dalam proses penyusunan rencana implementasi dan migrasi mengenai aplikasi pencari kerja yang dijelaskan sebagai berikut :

##### 1. Penilaian arsitektur saat ini

Diperlukan mengetahui kondisi arsitektur saat ini karena sebelum dilakukan nya migrasi diperlukannya analisis terkait kondisi tersebut karena kondisi arsitektur saat ini sangat berpengaruh dalam proses migrasi seperti masalah terkait data ganda apakah sudah bisa di implementasi pada aplikasi karena jika belum bisa maka akan menambah beban jika dipaksakan untuk migrasi olehkarena itu sebelum dilakukannya migrasi diperlukannya menyelesaikan terkait masalah masalah pada aplikasi diluar masalah aplikasi terkait teknis seperti kinerja lambat karena masalah ini baru bisa terselesaikan jika pengelola sudah dapat menentukan akan menggunakan 2 teknologi frontend dan backend terpisah atau 1 teknologi fullstack yang menjadi 1 kesatuan aplikasi tersebut.

##### 2. Penilaian arsitektur kedepan

Diperlukannya mengetahui kondisi arsitektur kedepan sebagai acuan apa saja yang harus dipersiapkan sebelum adanya migrasi guna mengurangi akan adanya masalah yang timbul dikemudian harinya setelah proses migrasi tersebut selesai, oleh karena itu dibutuhkan kerja sama antara pengelola aplikasi dengan penyedia aplikasi sebelum nya atau mencari pegawai yang bisa mengatasi masalah tersebut karena pada saat penelitian ini dilaksanakan



di temukan pegawai yang menjadi pengelola aplikasi tidak memiliki pegawai yang ahli atau paham dalam bidang IT.

### 3. Analisis Ketergantungan dan Risiko

Diperlukannya Analisa ketergantungan dan risiko untuk mengetahui bagaimana dan langkah apa yang harus diambil jika masalah tersebut muncul beberapa masalah tersebut dijelaskan dalam tabel 4.6.

Tabel 4.6. Temuan kondisi sebelum migrasi

No	Temuan atau masalah	Solusi	Catatan
1	Durasi pemindahan domain awal yang semula nya ke vps yang sudah di tentukan memberikan jeda beberapa jam hingga hari mengakibatkan akses aplikasi terganggu	Melakukan sosialisasi terkait aplikasi akan dimatikan atau tidak bisa di akses dengan memberikan atau menentukan estimasi hari	Penentuan estimasi hari hanya bisa didapatkan setelah berdiskusi dengan penyedia layanan vps
2	Mekanisme backup data dari server sebelumnya karena bisa saja lama karena server sebelumnya menggunakan share hosting	Dibutuhkan Kerjasama terkait penyedia layanan sebelumnya untuk meminta bantuan terkait backup data	Dalam proses backup data sebenarnya bisa dilakukan sendiri namun akan memakan waktu yang cukup lama
3	Menentukan layanan vps mana yang akan digunakan	Memberikan beberapa rekomendasi penyedia layanan vps berdasarkan rekomendasi kondisi aplikasi tersebut	Dalam beberapa kondisi diperlukan diskusi secara khusus dengan penyedia layanan agar tidak salah



Tabel 4.6. (Lanjutan)

		dalam menentukan pilihan paket vps yang akan digunakan
--	--	--

#### 4. Pelaksanaan Migrasi

Dalam proses pelaksanaan migrasi harus memperhatikan beberapa aspek yaitu penyelesaian masalah masalah yang sebelumnya muncul diluar masalah teknis, selain itu harus sudah ditentukan bagaimana pembagian tugas terkait proses pelaksanaan migrasi aplikasi pencari kerja ke server baru.

#### 5. Pemantauan dan Evaluasi:

Setelah seluruh rangkaian mekanisme dalam migrasi sudah dipenuhi selanjutnya melakukan pemantauan bagaimana mekanisme migrasi apakah sudah berjalan sesuai keinginan atau ditemukannya beberapa kekurangan, selain itu setelah selesai proses migrasi dibutuhkan proses evaluasi dimana kita mengevaluasi dari keseluruhan proses migrasi Bersama dengan tim yang sudah ditentukan untuk menentukan langkah apa yang akan diambil selanjutnya.

#### 4.6.8. Implementation Governance (Implementasi Tata Kelola)

Dalam proses Implementation Governance (Implementasi Tata Kelola) melibatkan pemantauan proyek secara terus-menerus, pengelolaan risiko, mengambil keputusan strategis, serta memastikan bahwa solusi yang

diimplementasikan sesuai dengan standar arsitektur yang telah ditetapkan, oleh karena itu berikut ini merupakan langkah dalam penerapan Implementation Governance (Implementasi Tata Kelola) pada aplikasi pencari kerja sebagai berikut

1. Pembentukan Tim Tata Kelola Implementasi:

Dalam proses implementasi tata Kelola di perlukan pembentukan tim yang nantinya akan memiliki masing masing tanggung jawab dalam menjalankan standar arsitektur yang sebelumnya sudah dibuat.

2. Pemantauan dan Pengawasan

Agar proses implementasi tata Kelola dapat berjalan lancar diperlukannya pemantauan dan pengawasan dari tim yang sebelum nya sudah ditentukan, selain itu dengan ada nya pemantauan dan pengawasan berguna untuk meminimalisir terjadinya kesalahan.

3. Komunikasi dan Koordinasi

Selain pemantauan dan pengawasan diperlukannya implementasi komunikasi dan koordinasi yang terpadu, untuk memberikan dampak yang signifikan diperlukannya komunikasi serta koordinasi yang terstruktur, kedua hal tersebut dapat dipenuhi dengan cara mengatur bagaimana cara berkomunikasi bisa penentuan penggunaan aplikasi apa untuk komunikasi serta koordinasi.

4. Pembaruan Dokumentasi Arsitektur

Untuk memastikan bahwasannya dalam proses implementasi tata Kelola berjalan sesuai arsitektur yang sudah dibuat maka diperlukannya dokumentasi yang terkini dan terpadu agar antara tim satu dengan yang lain

dapat mengetahui bagaimana perkembangan atau progress dari implementasi tata Kelola tersebut, selain itu dapat dijadikan panduan untuk kedepannya jika ditemukan terjadinya masalah dikemudian hari karena aplikasi pencari kerja sudah terdokumentasi dengan terstruktur dan sistematis.

#### 5. Evaluasi Pasca-Implementasi:

Setelah seluruh rangkaian implementasi tatakelola berhasil dilaksanakan selanjutnya masuk pada tahap evaluasi pasca implementasi, proses evaluasi tersebut dibutuhkan untuk mengevaluasi keberhasilan proyek, mengidentifikasi pembelajaran, serta perbaikan berkelanjutan dalam praktik tata kelola dan proses implementasi di masa mendatang.

#### 4.6.9. Architecture Change Management (Manajemen Perubahan Arsitektur)

Di dalam tahapan ini meliputi proses untuk mengelola dan mengendalikan perubahan pada arsitektur enterprise, termasuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengimplementasikan perubahan yang diperlukan, berikut ini merupakan beberapa tahapan untuk implementasi manajemen perubahan arsitektur pada aplikasi pencari kerja sebagai berikut.

##### 1. Identifikasi Perubahan

Untuk mengetahui apakah hasil dari implementasi arsitektur sebelumnya berjalan sesuai dengan yang sudah ditentukan maka diperlukannya proses identifikasi perubahan dimana dalam proses identifikasi tersebut dilakukan pengecekan terkait masalah yang

sebelumnya muncul seperti masalah data ganda, sistem pencarian pengguna yang hanya berdasarkan nama hingga akses aplikasi yang lambat, jika masalah masalah tersebut tidak muncul maka proses implementasi arsitektur sebelumnya sudah berjalan dengan baik, namun penting dibuatkan adanya dokumentasi untuk mengetahui riwayat masalah yang ada pada aplikasi pencari kerja tersebut.

## 2. Pemantauan dan Pengendalian Perubahan

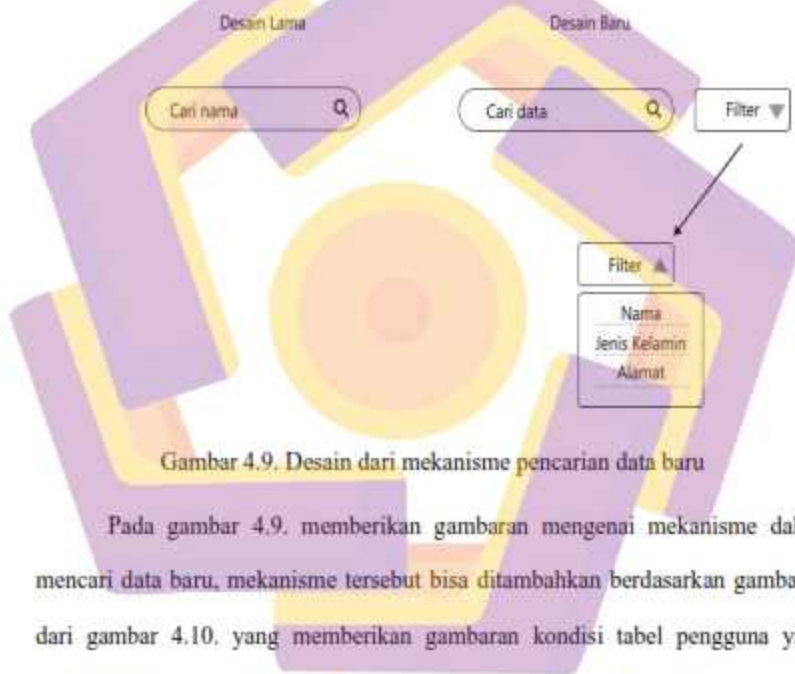
Selain identifikasi perubahan, pemantauan dan pengendalian perubahan diperlukan untuk Memantau pelaksanaan perubahan guna memastikan bahwa perubahan berjalan sesuai rencana dan memenuhi harapan, selain itu memastikan Kembali apakah seluruh rangkaian implementasi sudah sesuai dengan kesepakatan yang sudah ditentukan sebelumnya.

## 3. Pembaruan Dokumentasi Arsitektur:

Setelah seluruh rangkaian dalam Architecture Change Management (Manajemen Perubahan Arsitektur) maka diperlukan pembaharuan dokumentasi mengenai arsitektur yang terbaru, dokumentasi tersebut dibutuhkan untuk mencerminkan perubahan yang telah diimplementasikan, termasuk pembaruan desain sistem, diagram arsitektur, dan panduan pengguna.

#### 4.7. Rekomendasi

Pada tahapan ini memberikan rekomendasi berdasarkan rangkuman isi 6 dari 9 tahapan yang ada pada audit togaf yang telah dilakukan sebelumnya meliputi design pencarian nama baru yang digambarkan pada gambar 4.9., masalah data ganda dan akses aplikasi yang lambat berdasarkan hasil wawancara yang di gambarkan, rangkuman tersebut digambarkan dalam gambar 4.9. berikut ini



Gambar 4.9. Desain dari mekanisme pencarian data baru

Pada gambar 4.9. memberikan gambaran mengenai mekanisme dalam mencari data baru, mekanisme tersebut bisa ditambahkan berdasarkan gambaran dari gambar 4.10, yang memberikan gambaran kondisi tabel pengguna yang memiliki beberapa entitas yang bisa dijadikan dasar dalam mencari data.



Berikan saran atau masukan mengenai apa saja yang perlu diperbaiki atau ditambah pada aplikasi pencari kerja untuk mempermudah dalam pengelolaan data nya  
6 responses

adanya penambahan filter pencarian tidak hanya mencari data dalam nama saja

apakah ada solusi agar saat akan aplikasi bisa lancar

menambahkan cara pencarian data selain nama atau bisa data ganda juga bisa dihilangkan

saya harap ada solusi terkait pencarian data yang lebih selain nama dan tidak muncul lagi data ganda

saya ingin adanya penambahan cara pencarian data selain dengan nama dan ada nya solusi untuk data ganda

sudah cukup baik namun akan lebih baik jika pencarian data bisa ditambah selain nama dan dapat mengurangi kemunculan data ganda muncul

Gambar 4.10. Salah satu pertanyaan dalam kuesioner

Pada gambar 4.10. dapat dipahami bahwasannya dari ke 6 jawaban yang di berikan oleh ke 6 responden tersebut memiliki poin masalah yang serupa yaitu terkait data ganda saat mencetak atau mengeluarkan data, mekanisme mencari data yang hanya bisa dengan nama dan aplikasi yang cenderung lambat

No	Profil	Penyebab Ditandai	Label Ditandai	Status Proses Lanjutan	Kategori Lanjutan	Tanggal Pelaporan	Aksi
1				<input type="button" value="Hapus"/>	Umum	<input type="button" value="Selesai"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2				<input type="button" value="Hapus Proses Lanjutan"/>	Umum	<input type="button" value="Selesai"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3				<input type="button" value="Hapus"/>	Umum	<input type="button" value="Selesai"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4				<input type="button" value="Hapus"/>	Umum	<input type="button" value="Selesai"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5				<input type="button" value="Hapus Proses Lanjutan"/>	Umum	<input type="button" value="Selesai"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6				<input type="button" value="Hapus"/>	Umum	<input type="button" value="Selesai"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4.11. Isi tabel pengguna

Pada gambar 4.11. memiliki gambaran mengenai kondisi tabel yang terdiri dari beberapa entitas data sehingga beberapa entitas tersebut dapat dijadikan acuan lain dalam metode pencarian data selain dengan hanya nama.

Table 4.7. Rakuman dari temuan serta rekomendasi

No	Temuan	Rekomendasi
1	Temuan data ganda saat mencetak atau mengeluarkan data pengguna	Memperbaiki sistem nya dengan menambahkan sistem validasi saat setelah permintaan data pada database untuk filter data pengguna
2	Sistem filter pengguna hanya sebatas nama	Menambahkan sistem filter baru dari entitas yang ada pada tabel pengguna
3	Akses aplikasi lambat	Mengganti penggunaan server yang semula share hosting menjadi VPS untuk memaksimalkan potensial dari aplikasi.
4	Pengelola tidak ada yang menguasai atau ahli di bidang IT	Mencari pegawai baru untuk menangani aplikasi karena penanganan aplikasi membutuhkan pegawai yang ahli dibidang IT

Dalam gambaran yang diberikan pada tabel 4.7, memberikan penggambaran mengenai temuan yang ditemukan pada aplikasi pencari kerja serta bagaimana langkah langkah dalam mengatasi masalah atau temuan tersebut dalam sebuah rekomendasi.

Selain itu dalam 4 rekomendasi yang dijabarkan dalam tabel 4.7, dilakukan kembali penjelasan kepada pihak terkait yang menangani aplikasi tersebut bahwasanya diperlukan implementasi dari ke 4 rekomendasi tersebut namun ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan serta adanya penundaan sementara dalam implementasi yang akan dijabarkan dalam tabel 4.8.

Tabel 4.8. Implementasi rekomendasi

No	Rekomendasi	Implementasi	catatan
1	Memperbaiki sistem nya dengan menambahkan sistem validasi saat setelah permintaan data pada database untuk filter data pengguna	Di setujui untuk dilakukan perbaikan pada sistem validasi.	Tidak ada
2	Menambahkan sistem filter baru dari entitas yang ada pada tabel pengguna	Disetujui untuk dilakukan penambahan entitas baru pada sistem filter	Tidak ada
3	Mengganti penggunaan server yang semula share hosting menjadi VPS untuk memaksimalkan potensial dari aplikasi.	Untuk saat ini belum bisa diimplementasikan	Ditunda sementara karena pengeluaran vps lebih mahal dibandingkan sharehosting
4	Mencari pegawai baru untuk menangani aplikasi karena penanganan aplikasi membutuhkan pegawai yang ahli dibidang IT	Untuk saat ini masih dalam pembahasan	Tidak bisa langsung diimplementasikan karena pada proses pencarian pegawai dinas tidak seperti perusahaan swasta yang cenderung fleksible

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

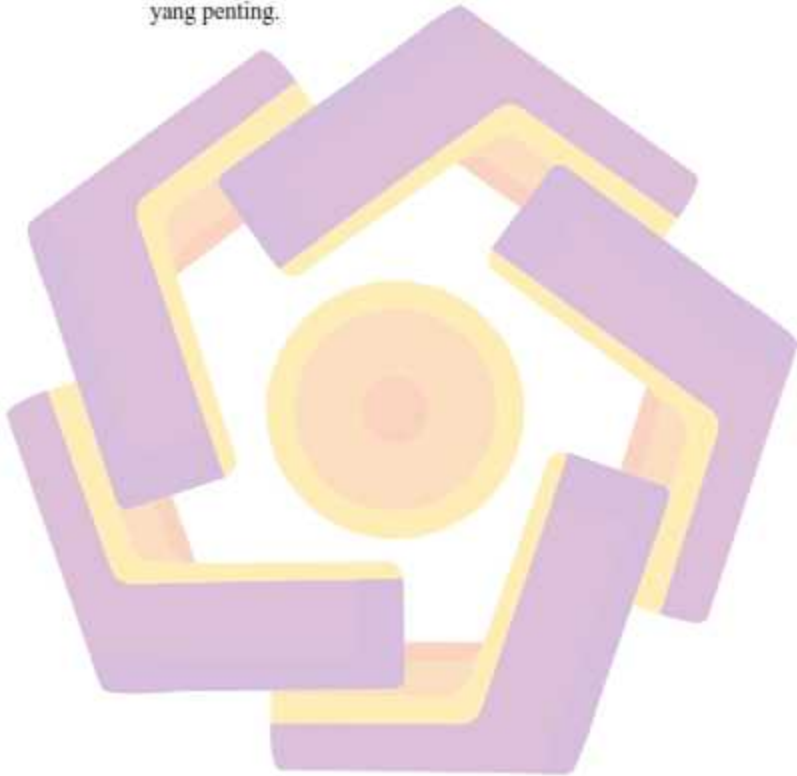
1. Pentingnya penentuan dalam penggunaan struktur framework dalam pengembangan aplikasi kedepannya
2. Akses aplikasi yang lambat dikarenakan penggunaan *share hosting* memberikan pengalaman dalam penggunaan yang cukup kurang sehingga diperlukanya penggantian ke *VPS* untuk memaksimalkan kinerja aplikasi, namun untuk saat ini penggunaan *vps* belum dapat diimplementasikan karena biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan *vps*
3. Tidak ada pegawai yang paham maupun ahli di bidang IT, dalam masalah terkait hal ini sedang dalam pertimbangan karena pegawai yang paham IT sangat penting untuk sebuah perusahaan.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya dapat menemukan solusi untuk mengoptimalkan kinerja aplikasi tanpa harus pindah ke *VPS*.

2. Penelitian selanjutnya bisa memperluas cakupan tidak hanya dari sisi aplikasi pencari kerja saja tetapi dari sisi pengelola aplikasi tersebut.
3. Memperbaiki sistem penyimpanan data, selain itu membuat desain database yang lebih efisien supaya data yang disimpan benar benar data yang penting.





## DAFTAR PUSTAKA

### PUSTAKA BUKU

Kim, W., Reiner, D. S., & Batory, D. (Eds.). (2012). *Query processing in database systems*. Springer Science & Business Media

Harrison, R. (2018). *Togaf (r) 9 Foundation study guide*. Van Haren.

### PUSTAKA MAJALAH, JURNAL ILMIAH ATAU PROSIDING

Aihun, W. (2021). Exploration and practice of project teaching of dynamic website development based on PHP. *International Conference on Internet, Education and Information Technology, IEIT* 2021, 329–332.

<https://doi.org/10.1109/IEIT53597.2021.00078>

Alhari, M. I., Nur Fajrillah, A. A., & Lubis, M. (2023). *Business Value Assessment and IT Roadmap to Achieve e-Government Dimension of Smart Village using TOGAF ADM: A Case Study of Regency in Indonesia*. 29–34.

<https://doi.org/10.1109/icitisee57756.2022.10057674>

Ali, M., Zubaidah, R., Arwani, M., & Arrahma Mandiri Indonesia Pasuruan, Stik. (2024). EVALUASI DATA GANDA REKAM MEDIS DITINJAU DARI JUMLAH KUNJUNGAN PASIEN RAWAT JALAN DI RSU AL-ISLAM H.M MAWARDI SIDOARJO TAHUN 2022. *JUSINDO*, 6(1).

Amanda, V., & Khairunnisa, S. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Virtual Private Server (VPS) Menggunakan Metode MOORA. *Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi*, 2(3), 88–95. <https://doi.org/10.47065/jussi.v2i3.4598>

Amrullah, A., & Utami, E. (2018). *PERANCANGAN INTEROPERABILITAS DATA PEMERINTAHAN DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK DATA MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE (DMBOK)*.

Anderson, R., & Fernandes Andry, J. (2021). *Perancangan Enterprise Arsitektur Menggunakan Framework Togaf*. 12(1).

Anwar Solihin, M., Firmansyah, G., Kailani Ridwan, M., Supardi, S., & Irawan, D. (2023). ANALISA DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF): STUDI KASUS KOPERASI SYARIAH BENTENG MIKRO INDONESIA (KOPSYAH BMI). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 12(1), 145–151. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v12i1.1523>

Arta, Y., Wandri, R., Hanafiah, A., Kristian Pranoto, B., & Rizki Fadhilah, M. (2022). Analisa Web Server Untuk Kebutuhan Open Journal System Menggunakan Secure Tunnel Web Server Analysis for Open Journal System Needs Using Secure Tunnel. *Cogito Smart Journal* |, 8(2).

- Dewi Asih Pramesti, R., Amalia Nur Fajrillah, A., & Agustika Nurtrisha, W. (2021). *Enterprise Architecture Sebagai Optimalisasi Proses Dan Pengembangan Teknologi Informasi Menggunakan Togaf ADM (Studi Kasus: PT XYZ)*. 8(4), 2407–4322. <http://jurnal.mdp.ac.id/jatiasi@mdp.ac.id/June25>
- Fitriana, R., & Bakri, M. (2019). PERANCANGAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN THE OPEN GROUP ARSITEKTURE FRAMEWORK (TOGAF). In *Jurnal TEKNOKOMPAK* (Vol. 13, Issue 1).
- Kossmann, J., Papenbrock, T., & Naumann, F. (2022). Data dependencies for query optimization: a survey. *VLDB Journal*, 31(1), 1–22. <https://doi.org/10.1007/s00778-021-00676-3>
- Laaziri, M., Benmoussa, K., Khouli, S., & Kerkeb, M. L. (2019). A Comparative study of PHP frameworks performance. *Procedia Manufacturing*, 32, 864–871. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.02.295>
- Liang, C. (2021). Risk management in the era of big data. *Proceedings - 2021 International Conference on Big Data, Artificial Intelligence and Risk Management, ICBAR 2021*, 19–22. <https://doi.org/10.1109/ICBAR55169.2021.00012>
- Liu, B. J., Wu, L. J., He, W., Han, X. Y., & Tang, L. L. (2021). Research on Performance Optimization Technology of Complex Equipment Software Database. *IOP Conference Series: Materials Science and*

*Engineering*, 1043(2). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1043/2/022022>

Monita, K., Erfina, A., Warman, C., Raya, J., Cisaat, C., 21, N., Kaler, C., Cisaat, K., Sukabumi, K., & Barat, J. (2021). *PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN FRAMEWORK TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD ( TOGAF-ADM) PADA SMK BINA MANDIRI 2.*

Naufal, M., Rizqi, A., Kadek, I., & Nuryana, D. (2022). Analisis Perbandingan Kinerja Algoritma Weighted Round Robin dan Weighted Least Connection Menggunakan Load Balancing Nginx Pada Virtual Private Server (VPS). *Journal of Informatics and Computer Science*, 04.

Oladele, T. O., Ogundokun, R. O., Adegun, A. A., Adeniyi, E. A., & Ajanaku, A. T. (2021). Development of an inventory management system using association rule. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 21(3), 1868–1876. <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v21.i3.pp1868-1876>

Ren, L., & Chen, Y. (2021). Research on the Application of Data Mining Technology in Military Audit. *Proceedings - 2021 International Conference on Education, Information Management and Service Science*, EIMSS 2021, 277–283. <https://doi.org/10.1109/EIMSS53851.2021.00067>

Sofyana STT, L. (2017). *PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN KERANGKA KERJA TOGAF (THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK) PADA PT PUMA LOGISTICS INDONESIA*. INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA.

Sri Wahyuningsih, S., Ziaul Haq, M., Hamid, H., Hady, S., & Hendrawan, N. (2023). The Application of Information Technology Architectural Design Using TOGAF Architecture Framework in Restaurant Service Systems. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 141–147.

Suswandi, D., Hanfi, I., & Yusro, M. (2023). Information System Planning Integrated database of training in food and nutrition at SEAMEO RECFON Using Togaf Architecture. In *JSRET (Journal of Scientific)* (Vol. 2, Issue 2).

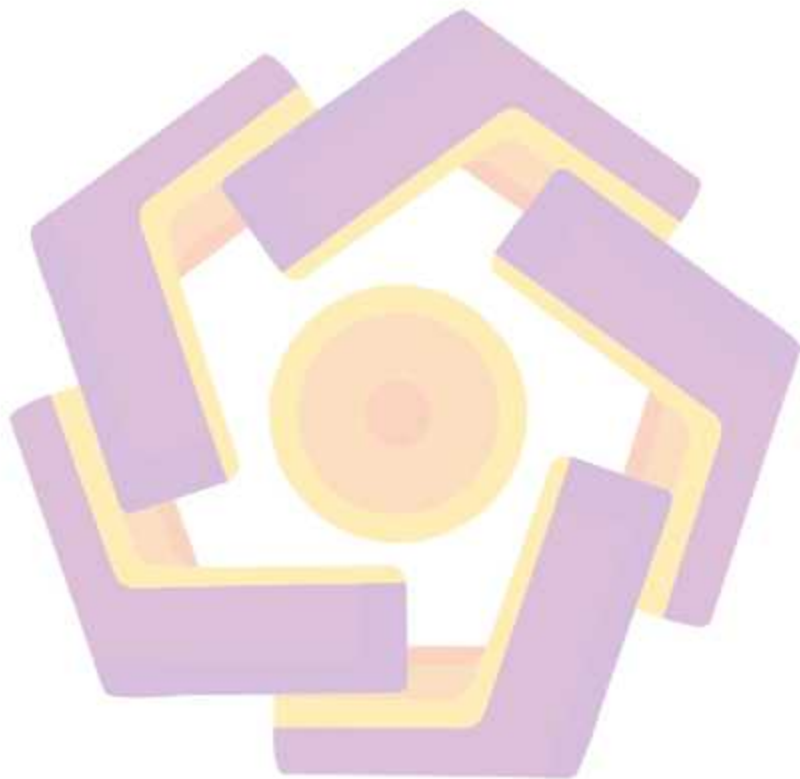
Syuhada, A. M. (2021). Kajian Perbandingan Cobit 5 dengan Cobit 2019 sebagai Framework Audit Tata Kelola Teknologi Informasi. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(1), 30. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i1.2082>

Zheng, B., Li, X., Tian, Z., & Meng, L. (2022). Optimization Method for Distributed Database Query Based on an Adaptive Double Entropy Genetic Algorithm. *IEEE Access*, 10, 4640–4648. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3141589>



## PUSTAKA LAPORAN PENELITIAN

Sofyana STT, L. (2017). *Perencanaan Arsitektur Enterprise Dengan Kerangka Kerja Togaf (The Open Group Architecture Framework) Pada Pt Puma Logistics Indonesia*. Tesis, S2 Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.



## LAMPIRAN




## Kuesioner

### Kuesioner Aplikasi Pencari Kerja

Kuesioner ini ditujukan untuk **Pegawai Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Bantul**. Untuk mengetahui sejauh mana kinerja aplikasi pencari kerja apakah sudah sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Bantul.

[anwarfauzi1999@students.amikom.ac.id](mailto:anwarfauzi1999@students.amikom.ac.id) [Switch account](#)

 Not shared

\* Indicates required question

Nama \*

Your answer

Nama

6 responses

Bumiyas SH. M. Hum

Jivan Ferdianto A.Md

Rahardian edityo Maulana S.Psi

Ori Vedar utami SH

Hana Purwaningsi Dri

Jaka AJ Legowo Amd

Jabatan \*

Your answer

Jabatan  
6 responden



Berapa lama anda mengelola aplikasi pencari kerja? \*

- Kurang dari 1 tahun
- 1 - 2 tahun
- Lebih dari 2 tahun

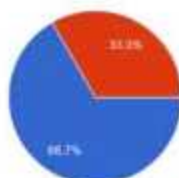
Berapa lama anda mengelola aplikasi pencari kerja?  
6 responden



Apakah anda pernah menemui kesulitan saat menggunakan aplikasi pencari kerja? \*

- Ya, saya menemukan kesulitan dalam menggunakan aplikasi pencari kerja
- Tidak, saya tidak menemukan kesulitan dalam menggunakan aplikasi pencari kerja

Apakah anda pernah menemui kesulitan saat menggunakan aplikasi pencari kerja?  
4 responses



- Ya, saya menemukan kesulitan dalam menggunakan aplikasi pencari kerja
- Tidak, saya tidak menemukan kesulitan dalam menggunakan aplikasi pencari kerja

Apakah menurut anda tampilan aplikasi pencari kerja rumit untuk dipahami? \*

- Ya, tampilan aplikasi pencari kerja dan sulit dipahami
- Tidak, tampilan aplikasi pencari kerja tidak rumit dan mudah dipahami

Apakah menurut anda tampilan aplikasi pencari kerja rumit untuk dipahami?  
4 responses



- Ya, tampilan aplikasi pencari kerja dan sulit dipahami
- Tidak, tampilan aplikasi pencari kerja tidak rumit dan mudah dipahami

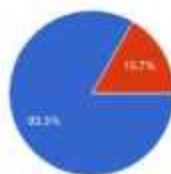
Apakah menurut anda aplikasi pencari kerja dapat memenuhi kebutuhan anda dalam menunjang pekerjaan? \*

- Ya, aplikasi pencari kerja dapat memenuhi kebutuhan dalam menunjang pekerjaan
- Tidak, aplikasi pencari kerja belum dapat memenuhi kebutuhan dalam menunjang pekerjaan



Apakah menurut anda aplikasi pencari kerja dapat memenuhi kebutuhan anda dalam menunjang pekerjaan?

6 responses



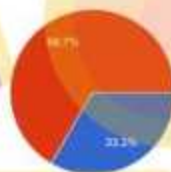
- Ya aplikasi pencari kerja dapat memenuhi kebutuhan dalam menunjang pekerjaan
- Tidak aplikasi pencari kerja tidak dapat memenuhi kebutuhan dalam menunjang pekerjaan

Apakah anda menemukan permasalahan diluar pertanyaan sebelumnya ? \*

- Ya
- Tidak

Apakah anda menemukan permasalahan diluar pertanyaan sebelumnya ?

6 responses



- Ya
- Tidak

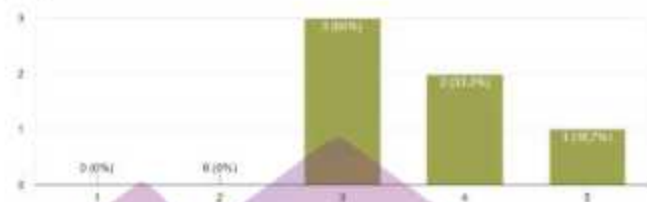
Apakah tampilan aplikasi pencari kerja mudah dipahami ? \*

Keterangan 1 Sangat Sulit, 2 Sulit, 3 Cukup, 4 Mudah, 5 Sangat mudah

- 1      2      3      4      5
- Sangat Sulit                        Sangat Mudah

Apakah tampilan aplikasi pencari kerja mudah dipahami ? Keterangan 1 Sangat Sulit, 2 Sulit, 3 Cukup, 4 Mudah, 5 Sangat mudah

6 responses



Berikan saran atau masukan terkait pengalaman anda dalam menggunakan aplikasi pencari kerja

Yoor anawer

Berikan saran atau masukan terkait pengalaman anda dalam menggunakan aplikasi pencari kerja  
6 responses

aplikasi sudah cukup mudah untuk dipahami namun ada beberapa kekurangan yang ditemui dari cara cari data pengguna hanya bisa berdasarkan nama

aplikasi cukup lambat responnya apakah bisa diperbaiki kinerja aplikasinya?

aplikasi cukup mudah digunakan namun beberapa data kurang bisa mencukupi dalam pekerjaan karena data ganda sehingga harus di bersihkan selain itu cara mencari data hanya bisa berdasarkan nama saja

memungkinkan tidak untuk setidaknya memprooapat sedikit untuk akses aplikasi karena lama saat akses, selain itu saat membutuhkan data sangat sulit karena cara mencari hanya berdasarkan nama tidak bisa dengan yang lain

aplikasi sudah cukup mudah digunakan namun ditemukannya beberapa data ganda selain itu sulitnya dalam mencari data karena hanya dapat mencari data berdasarkan nama

aplikasi cukup mudah digunakan namun pada saat ingin mengeluarkan data dari aplikasi ditemukan data data ganda yang menghanskan membersihkan data tersebut sebelum dijadikan laporan

Berikan penjelasan jika anda menemui kesulitan saat menggunakan aplikasi pencari kerja? \*

Your answer

Berikan penjelasan jika anda menemui kesulitan saat menggunakan aplikasi pencari kerja?

6 responses

pencarian data pengguna hanya bisa melalui nama

ditemukannya data ganda saat mengeluarkan data dari aplikasi

data ganda saat mengeluarkan data dan kurangnya cara pencarian selain dengan nama

ditemukannya data ganda selain itu pencarian data hanya bisa berdasarkan nama

tidak terlalu kesulitan namun ditemukannya data ganda dan sulitnya mencari data karena hanya dapat melalui nama mengakibatkan lama dalam mengelola data

tidak ditemukan kesulitan saat menggunakan aplikasi namun pada saat aplikasi tersebut dibutuhkan data yang diberikan dari aplikasi harus di bersihkan dari data ganda

Berikan penjelasan jika menurut anda tampilan aplikasi pencari kerja rumit atau sulit dipahami? \*

Your answer

Berikan penjelasan jika menurut anda tampilan aplikasi pencari kerja rumit atau sulit dipahami?

6 responses

cukup paham

cukup mudah dipahami

cukup dipahami

cukup mudah

cukup mudah digunakan aplikasinya

tampilan mudah dipahami namun saat saat dibutuhkan mencari data pengguna hanya bisa dengan nama tidak bisa berdasarkan email atau lainnya

Berikan penjelasan jika menurut anda aplikasi pencari kerja tidak dapat memenuhi kebutuhan pekerjaan anda? \*

Your answer

Berikan penjelasan jika menurut anda aplikasi pencari kerja tidak dapat memenuhi kebutuhan pekerjaan anda?

6 responses

pada saat pencetakan data, mengesahkan data dari aplikasi ditemukan beberapa data ganda

cukup memenuhi namun masalah data ganda yang mengakibatkan gangguan karena harus 2 kali kerja

cukup memenuhi

cukup memenuhi kebutuhan namun ada kekurangan pada cara pencari data dan ditemukannya data ganda agak mengganggu namun selain itu sudah cukup baik

cukup memenuhi namun karena ditemukannya adanya data ganda mengakibatkan pengisian harus 2 kali

sebenarnya cukup memenuhi namun karena ada nya data ganda memberikan pekerjaan tambahan untuk membersihkan data ganda tersebut

Jika anda menemui permasalahan diluar pertanyaan sebelumnya, permasalahan seperti apa dan jelaskan permasalahan tersebut? \*

Your answer

Jika anda menemui permasalahan diluar pertanyaan sebelumnya, permasalahan seperti apa dan jelaskan permasalahan tersebut?

6 responses

cukup

aplikasi saat di akses lambat

Sudah cukup

cara pencarian data yang hanya nama cukup mengganggu

kurang nya mode pencarian data apakah bisa ditambah selain dari nama?

tidak ada

Sejauh mana permasalahan yang muncul mempersulit dalam pengelolaan data yang dibutuhkan

Keterangan 1 Sangat Sulit, 2 Sulit, 3 Cukup, 4 Mudah, 5 Sangat mudah

1 2 3 4 5  
Sangat Sulit      Sangat mudah

Sejauh mana permasalahan yang muncul mempersulit dalam pengelolaan data yang dibutuhkan Keterangan 1-Sangat Sulit, 2 Sulit, 3 Cukup, 4 Mudah, 5 Sangat mudah

8 responden



Berikan saran atau masukan terkait permasalahan yang muncul pada aplikasi pencari kerja

8 responden

masalah data ganda cukup mengganggu untuk rekab data untuk membuat laporan

akses aplikasi lambat dan saat pengambian data muncul data ganda

apakah bisa cara pencarian data ditambah selain dari nama? jika bisa bentuknya seperti apa

apikasi ini apakah dapat diakses dengan cepat atau tidak terlalu lama, selain itu apakah cara pencarian data bisa ditambah selain nama dan saat data ditayangkan tidak ada data ganda lagi

saya harap ada solusi terkait data ganda saat mengeluarkan data yang dibutuhkan

adanya penambahan fitur pencarian data selain nama dan menghindari kemungkinan data ganda muncul



apakah anda dapat dengan mudah dalam menggunakan aplikasi pencari kerja  
**Keterangan 1 Sangat Sulit, 2 Sulit, 3 Cukup, 4 Mudah, 5 Sangat mudah**

1 2 3 4 5  
Sangat sulit      sangat mudah

apakah anda dapat dengan mudah dalam menggunakan aplikasi pencari kerja Keterangan 1 Sangat Sulit, 2 Sulit, 3 Cukup, 4 Mudah, 5 Sangat mudah

6 Responses

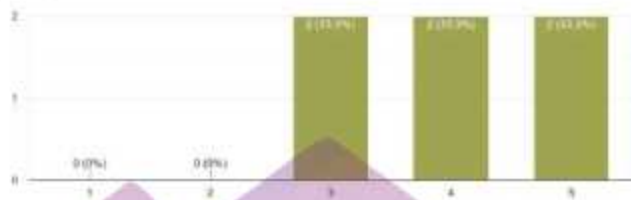


menurut anda berapa nilai penggunaan aplikasi pencari kerja  
**keterangan : 1 sangat buruk, 2 buruk, 3 cukup, 4 baik, 5 Sangat baik**

1 2 3 4 5  
Sangat Buruk      Sangat Baik

menurut anda berapa nilai penggunaan aplikasi pencari kerja keterangan : 1 sangat buruk, 2 buruk, 3 cukup, 4 baik, 5 Sangat baik:

0 responses



Berikan saran atau masukan mengenai apa saja yang perlu diperbaiki atau ditambah pada aplikasi pencari kerja untuk mempermudah dalam pengelolaan data nya

Your answer

Berikan saran atau masukan mengenai apa saja yang perlu diperbaiki atau ditambah pada aplikasi pencari kerja untuk mempermudah dalam pengelolaan data nya

0 responses

adanya penambahan filter pencarian tidak hanya mencari data dalam nama saja

apakah ada solusi agar saat akses aplikasi bisa lancar

menambahkan cara pencarian data selain nama kalau bisa data ganda juga bisa dihilangkan

saya harap ada solusi terkait pencarian data yang bisa selain nama dan tidak muncul lagi data ganda

saya ingin adanya penambahan cara pencarian data selain dengan nama dan ada nya solusi untuk data ganda

sudah cukup baik namun akan lebih baik jika pencarian data bisa ditambah selain nama dan dapat mengurangi kemungkinan data ganda muncul