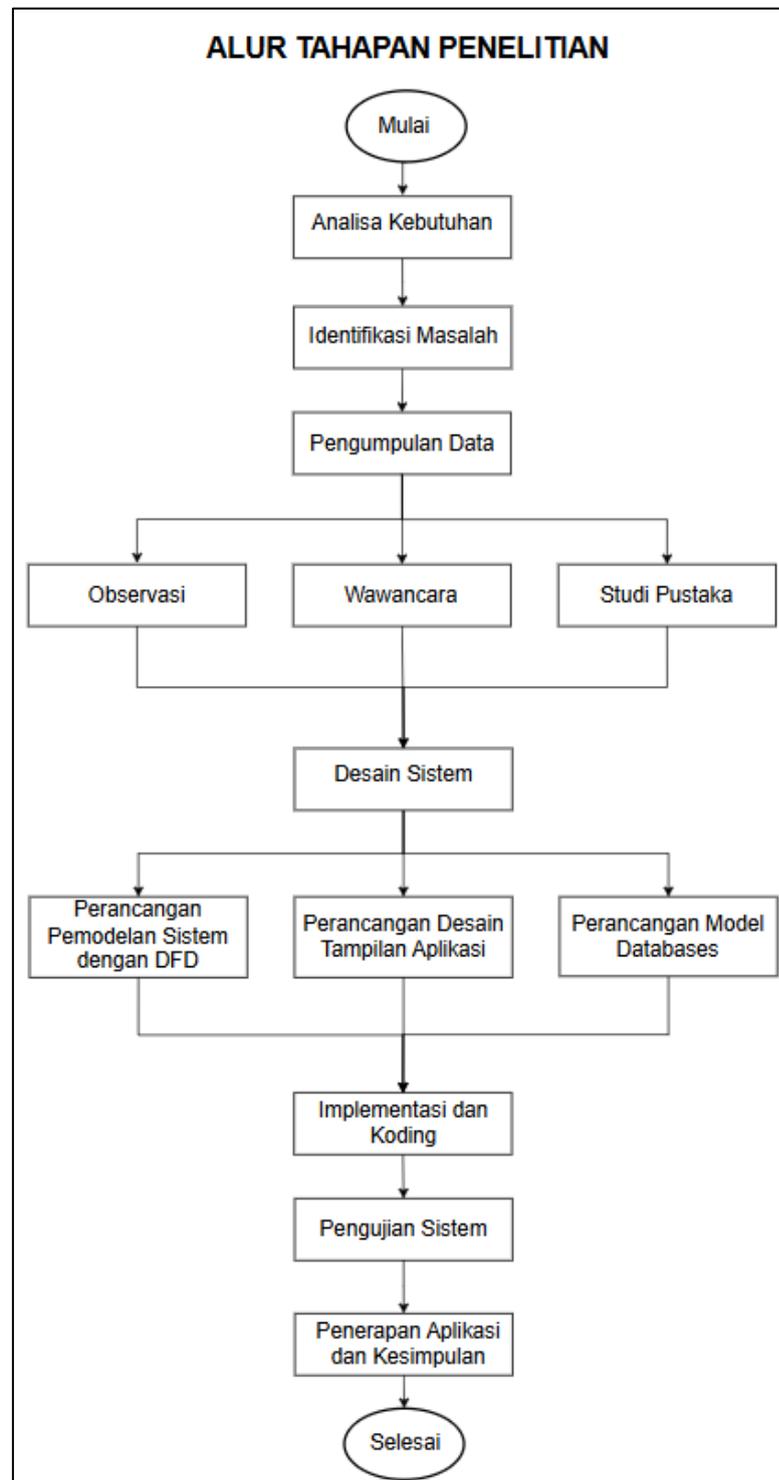


## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tahapan Penelitian

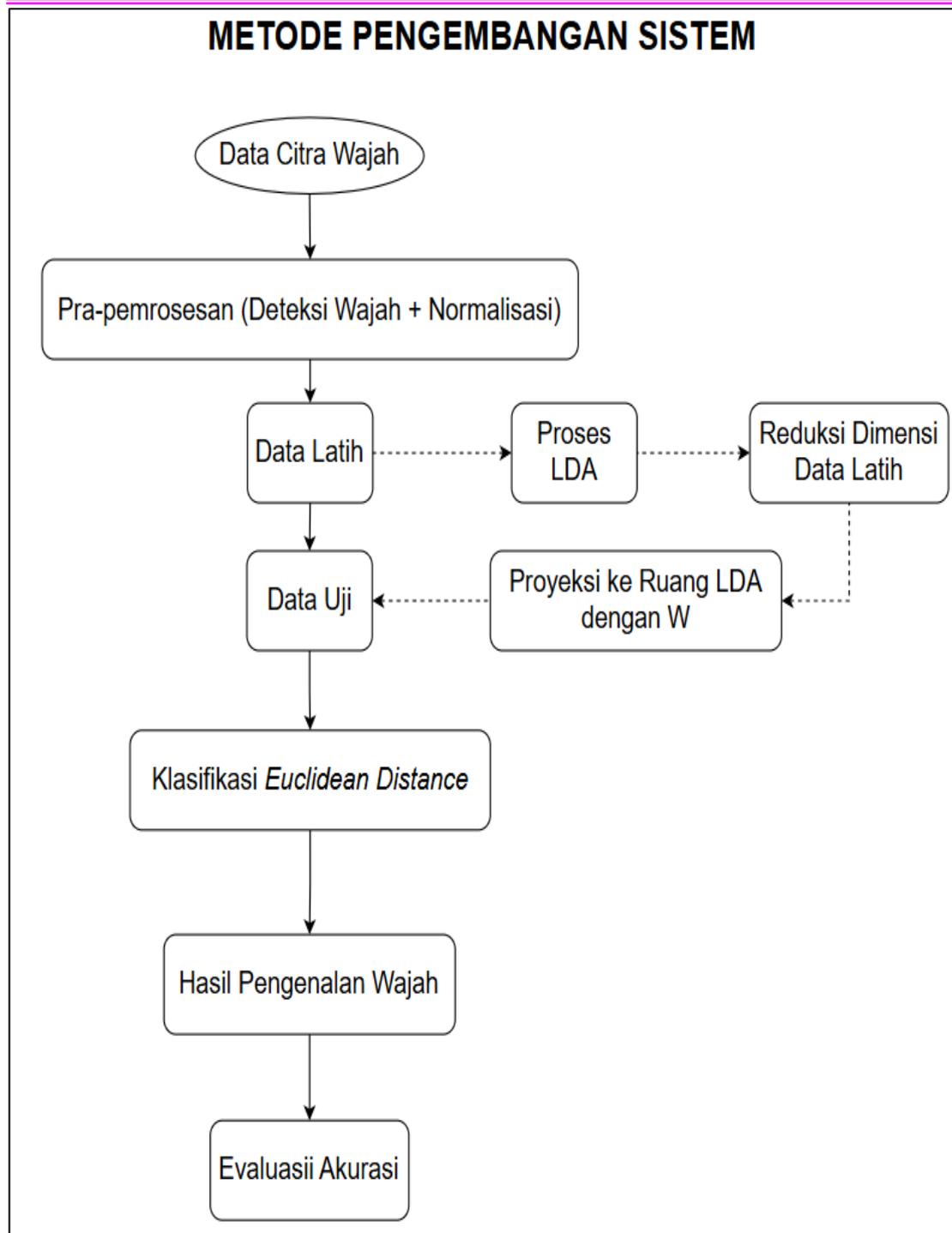


Gambar 3. 1 Alur Tahapan Penelitian

---

Dalam penyusunan Laporan Akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut, yaitu :

1. Observasi : Penulis melakukan observasi langsung di Dinas Kearsipan Provinsi Sumatera Selatan untuk memahami proses absensi tamu secara menyeluruh. Observasi ini difokuskan pada penggunaan *Google Form* sebagai alat pencatatan kehadiran serta alur kerja petugas yang bertugas di bagian penerimaan tamu. Melalui proses ini, penulis mampu mengidentifikasi berbagai permasalahan yang muncul, seperti ketidakteraturan dalam pencatatan data, potensi manipulasi atau kesalahan input, serta kurangnya keamanan dan integrasi sistem. Selain itu, observasi juga membantu dalam memahami kebutuhan pengguna terhadap sistem yang lebih efisien, terstruktur, dan mudah digunakan oleh seluruh pihak yang terlibat, mulai dari petugas hingga tamu yang berkunjung.
2. Wawancara : Penulis juga melakukan wawancara secara langsung kepada kepala bagian serta beberapa pegawai yang terlibat dalam proses absensi untuk memperoleh informasi mendalam terkait prosedur yang diterapkan, kendala teknis maupun administratif yang sering terjadi, serta harapan mereka terhadap sistem absensi yang baru. Hasil wawancara ini memberikan gambaran nyata mengenai kondisi di lapangan serta ekspektasi pengguna terhadap sistem yang lebih akurat, cepat, dan mudah dioperasikan. Data ini menjadi landasan penting dalam merancang fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan budaya kerja yang berlaku di instansi tersebut.
3. Studi Pustaka : Penulis melakukan studi pustaka dengan menelaah referensi relevan seperti jurnal ilmiah, penelitian terdahulu, dan buku akademik. Sumber-sumber ini memberikan pengetahuan terkait pengembangan aplikasi *Website*, teknologi *Face Recognition*, dan metode *Linear Discriminant Analysis (LDA)* dalam pengenalan wajah otomatis. Studi pustaka ini menjadi acuan untuk menyusun landasan ilmiah, mendukung perancangan sistem, dan memperkuat pendekatan yang digunakan dalam laporan kerja akhir ini.



**Gambar 3. 2** Metode Pengembangan Sistem

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dinas Kearsipan Provinsi Sumatera Selatan, yang berlokasi di Jalan Demang Lebar Daun No.4863, Kecamatan Ilir Barat I, Kota Palembang. Waktu penelitian dimulai dari 20 Maret 2024 sampai dengan 20 Juni 2024.



---

### 3.3 Gambaran Umum Instansi

#### 3.3.1 Profil Singkat Instansi

1. Sejarah Instansi :

Dinas Kearsipan Provinsi Sumatera Selatan adalah instansi pemerintahan yang memiliki peran penting dalam mengatur, menyimpan, serta melindungi arsip secara sistematis sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Instansi ini berdiri sejak tahun 1994 berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Selatan Nomor 5 Tahun 1993. Seiring berjalannya waktu, struktur organisasi mengalami perubahan yang signifikan guna menyesuaikan dengan dinamika kebutuhan pemerintahan daerah. Perubahan tersebut mengarah pada peningkatan fungsi, tugas, dan peran kelembagaan, hingga akhirnya pada tahun 2016, instansi ini resmi menjadi Dinas Kearsipan berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2016. Dinas ini bertanggung jawab dalam membina, mengelola, serta memberikan bantuan teknis kepada lembaga pemerintah maupun non-pemerintah di wilayah Sumatera Selatan dalam upaya pengelolaan arsip yang baik dan benar. Selain menjalankan fungsi pembinaan, Dinas Kearsipan juga aktif melakukan pelatihan, pendampingan, serta pengawasan terhadap tata kelola arsip di berbagai instansi. Tujuannya adalah untuk mewujudkan sistem kearsipan yang tertib, profesional, transparan, dan akuntabel, sekaligus mendorong pemanfaatan teknologi informasi demi peningkatan pelayanan publik yang efisien dan terintegrasi. Di tengah kemajuan era digital, Dinas Kearsipan turut berperan dalam mengembangkan sistem digitalisasi arsip agar penyimpanan dan pencarian dokumen menjadi lebih cepat dan aman. Dinas ini juga berkomitmen untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan aparatur pemerintah terhadap pentingnya arsip sebagai bukti autentik dan sumber informasi dalam pengambilan keputusan strategis di lingkungan pemerintahan.

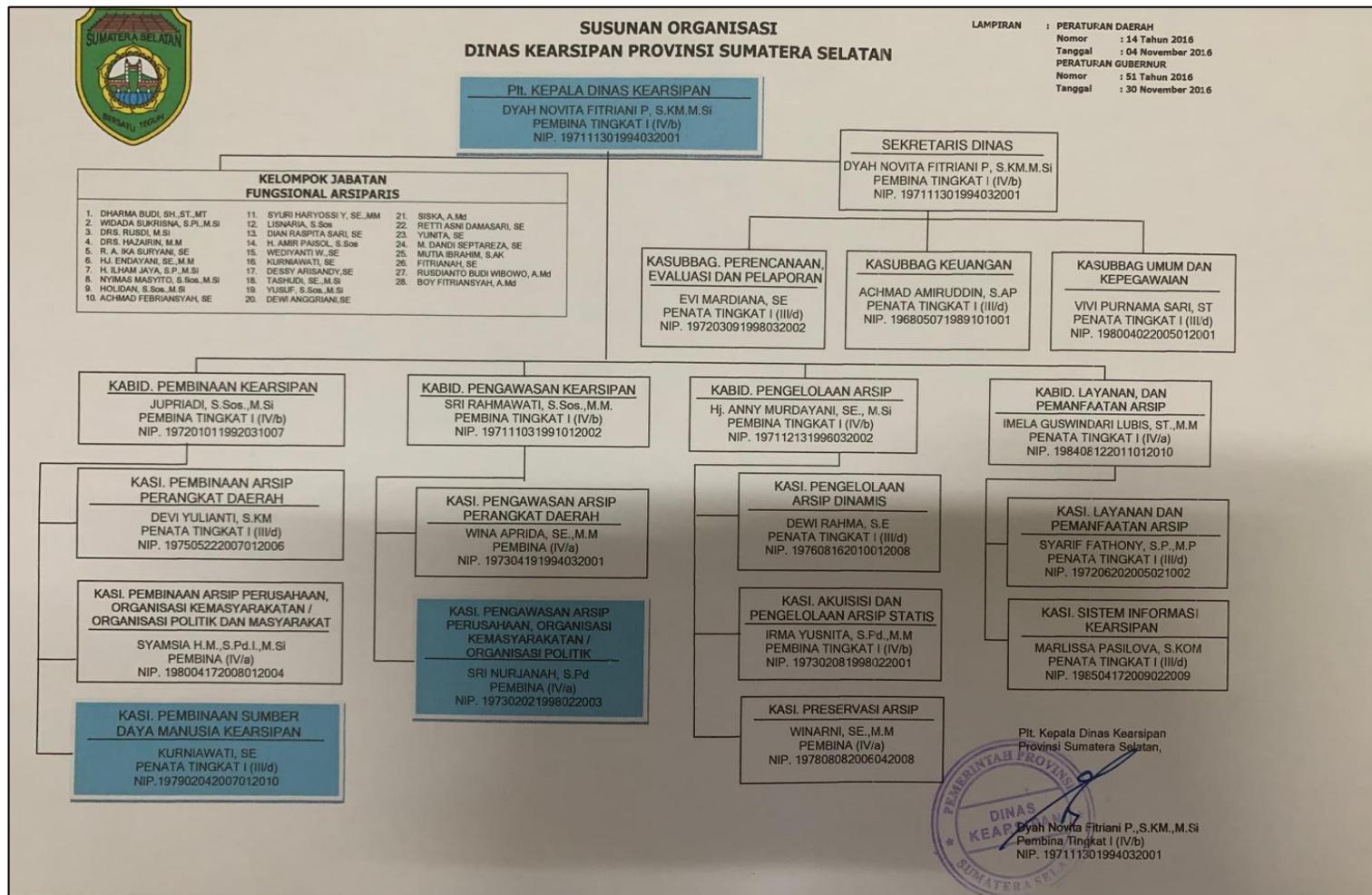
2. Visi :

**"SUMATERA SELATAN MAJU UNTUK SEMUA"**

3. Misi :

Mengacu pada Misi 3 Gubernur Sumatera Selatan, yaitu mewujudkan tata kelola pemerintahan yang transparan, akuntabel, bebas korupsi, serta berbasis teknologi informasi.

4. Struktur Organisasi

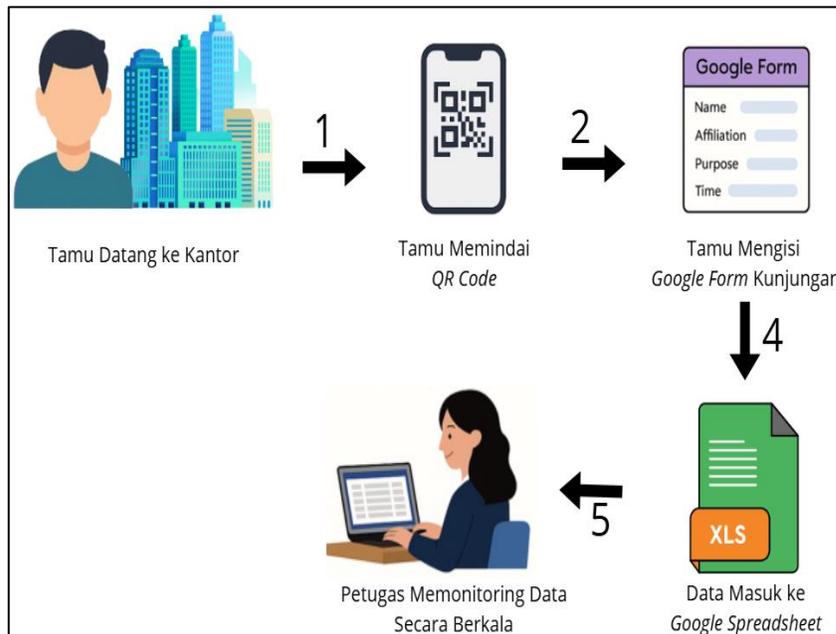


Gambar 3. 3 Struktur Organisasi Dinas Kearsipan Provinsi Sumatera Selatan



### 3.3.2 Alur Sistem Berjalan

Saat ini, proses absensi tamu di Dinas Kearsipan Provinsi Sumatera Selatan dilakukan menggunakan *Google Form*. Meski praktis, sistem ini masih memiliki kekurangan seperti terbatasnya fitur monitoring kehadiran, pencarian data yang kurang efisien, serta data yang hanya tersedia dalam bentuk lembar kerja statis.



Gambar 3. 4 Alur Sistem Berjalan

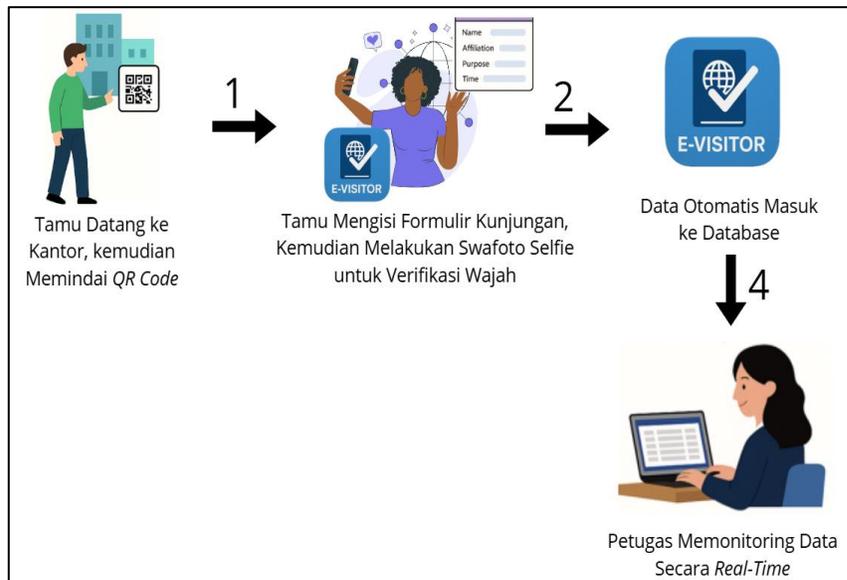
*Evenr List* Sistem yang Sedang Berjalan:

1. Tamu datang ke kantor dan memindai *QR Code* yang disediakan di lokasi.
2. Setelah memindai *QR Code*, tamu diarahkan untuk mengisi *Google Form* yang berisi informasi seperti nama, jenis kelamin, pekerjaan, asal instansi, dan bidang yang ingin dituju.
3. Tamu mengisi *Google Form* kunjungan.
4. Data yang diisi oleh tamu secara otomatis masuk ke dalam *Google Spreadsheet* untuk pencatatan dan monitoring.
5. Petugas memonitor data yang masuk ke *Google Spreadsheet* secara berkala untuk memastikan proses kunjungan tercatat dengan benar.



### 3.3.3 Alur Sistem yang Diusulkan

Sistem *E-Visitor* yang diusulkan menggunakan *QR Code* untuk mempercepat proses akses absensi, serta *Face Recognition* berbasis *Linear Discriminant Analysis (LDA)* untuk verifikasi identitas tamu.



**Gambar 3. 5** Gambar Alur Sistem yang Diusulkan

*Event List* Sistem yang Diusulkan:

1. Tamu datang ke kantor, memindai *QR Code* yang mengarah ke aplikasi registrasi.
2. Tamu melakukan registrasi, mengisi formulir kunjungan dan melakukan foto *selfie* untuk verifikasi identitas.
3. Data yang dimasukkan termasuk formulir dan foto *selfie* diproses dan disimpan secara otomatis oleh sistem dalam *database* aplikasi.
4. Petugas memonitor data secara *real-time* melalui *database* aplikasi untuk memastikan data tercatat dan terverifikasi dengan cepat.

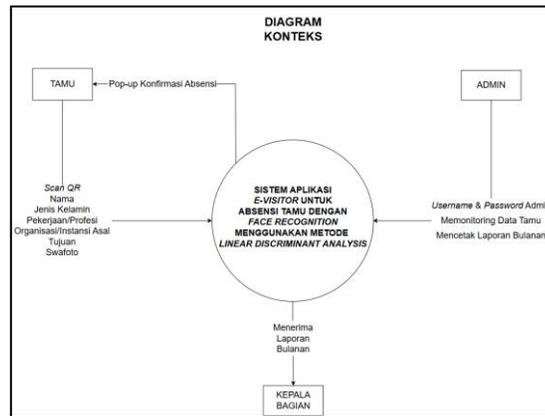
### 3.4 Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem berbasis *Website* untuk mempermudah absensi tamu, termasuk pencatatan data tamu secara otomatis dan efisien menggunakan teknologi *Face Recognition*.



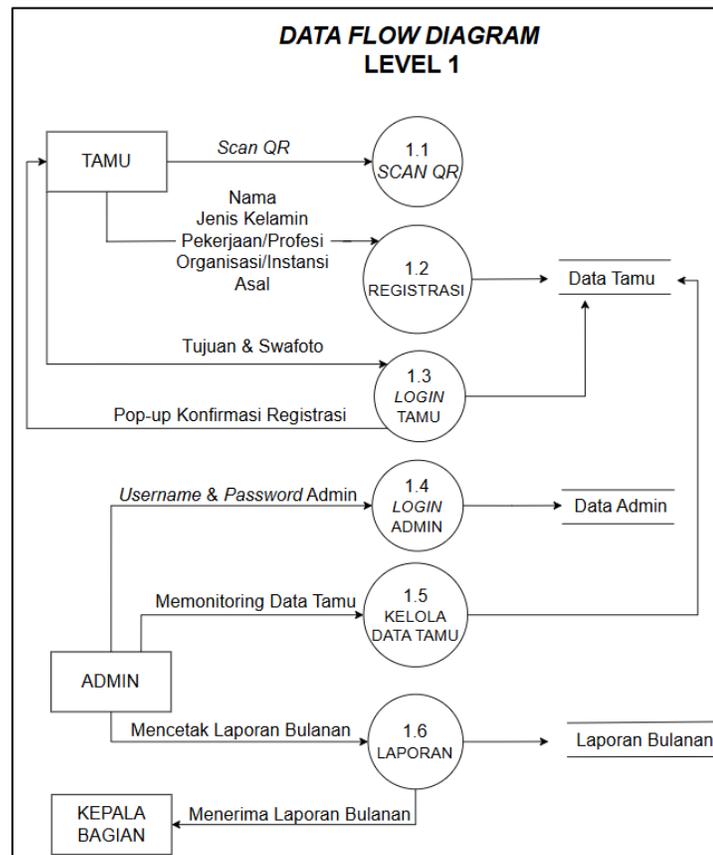
Perancangan yang dilakukan meliputi :

### 3.4.1 Diagram Konteks



Gambar 3. 6 Diagram Konteks

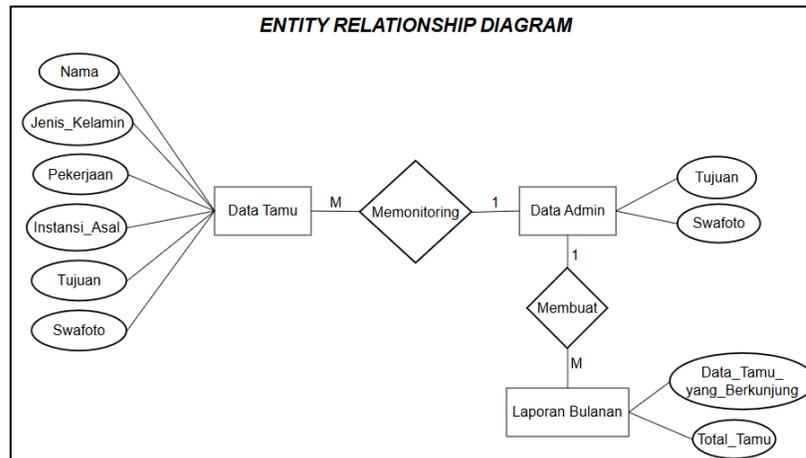
### 3.4.2 Data Flow Diagram



Gambar 3. 7 Data Flow Diagram

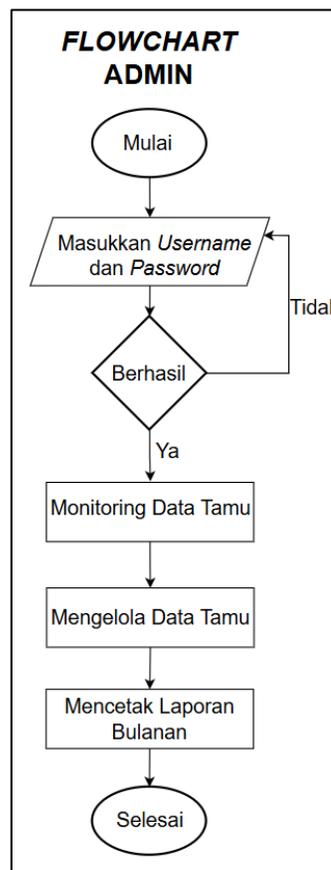


### 3.4.3 Entity Relationship Diagram



Gambar 3. 8 Entity Relationship Diagram

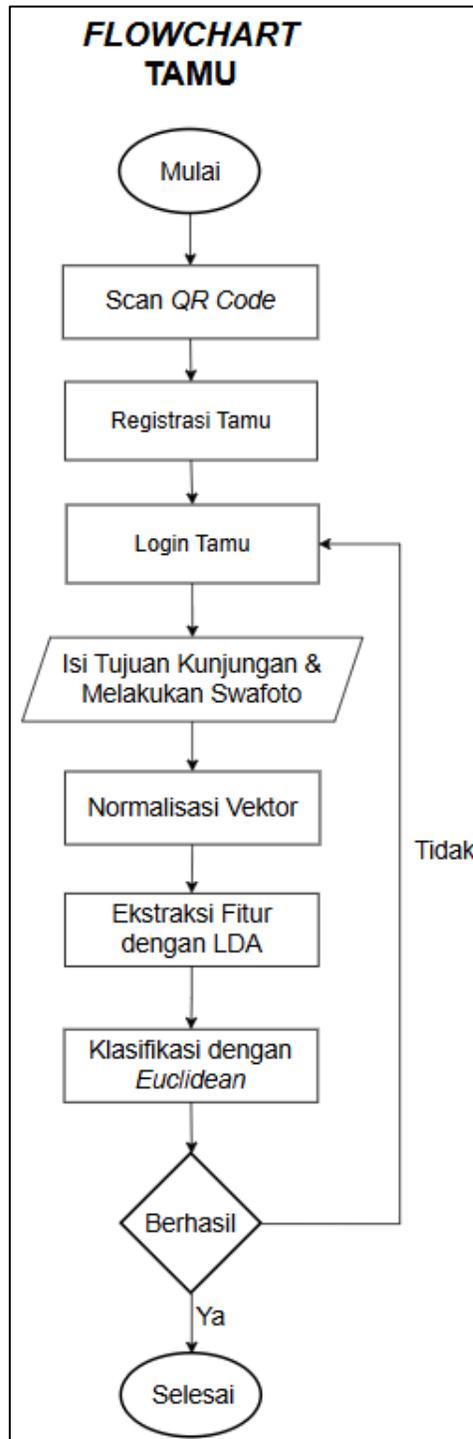
### 3.4.4 Flowchart Admin



Gambar 3. 9 Flowchart Admin



### 3.4.5 Flowchart Tamu



Gambar 3. 10 Flowchart Tamu

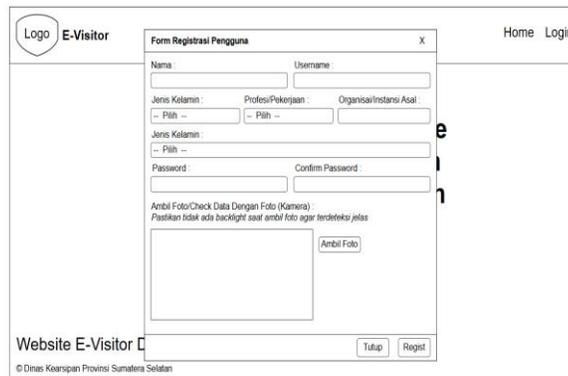
### 3.5 Perancangan Tampilan Website

#### 3.5.1 Landing Page



Gambar 3. 11 Landing Page

#### 3.5.2 Registrasi Tamu



Gambar 3. 12 Registrasi Tamu

#### 3.5.3 Login Tamu



Gambar 3. 13 Login Tamu



### 3.5.4 Logout Tamu



Gambar 3. 14 Logout Tamu

### 3.5.5 Login Admin



Gambar 3. 15 Login Admin

### 3.5.6 Dashboard Admin



Gambar 3. 16 Dashboard Admin



### 3.5.7 Daftar Tamu

<b>E-Visitor</b>	Administrator																																				
Dashboard	<b>Daftar Tamu</b> Show <input type="text" value="5"/> entries Search: <input type="text"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Jenis Kelamin</th> <th>Pekerjaan</th> <th>Instansi</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Mr Number</td> <td>Laki-laki</td> <td>TNI</td> <td>Kodam II Sriwijaya</td> <td><input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Mr Honest</td> <td>Laki-laki</td> <td>TNI</td> <td>Kodam II Sriwijaya</td> <td><input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Mr Undefeated</td> <td>Laki-laki</td> <td>TNI</td> <td>Kodam II Sriwijaya</td> <td><input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Mr Nobody</td> <td>Laki-laki</td> <td>TNI</td> <td>Kodam II Sriwijaya</td> <td><input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Jennifer</td> <td>Perempuan</td> <td>TNI</td> <td>Kodam II Sriwijaya</td> <td><input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> </tbody> </table> Showing 1 to 5 of 999 entries <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="Next"/>	No	Nama	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Instansi	Aksi	1	Mr Number	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>	2	Mr Honest	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>	3	Mr Undefeated	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>	4	Mr Nobody	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>	5	Jennifer	Perempuan	TNI	Kodam II Sriwijaya	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
No		Nama	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Instansi	Aksi																															
1		Mr Number	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>																															
2		Mr Honest	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>																															
3		Mr Undefeated	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>																															
4	Mr Nobody	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>																																
5	Jennifer	Perempuan	TNI	Kodam II Sriwijaya	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>																																
Daftar Tamu																																					
Kalender Kehadiran																																					
Laporan																																					

Gambar 3. 17 Daftar Tamu

### 3.5.8 Kalender Tamu

<b>E-Visitor</b>	Administrator																																																	
Dashboard	<b>Kalender Kehadiran Tamu</b> -- Semua Tamu -- <input type="button" value="Filter"/> <input type="button" value="Reset"/> Juni 2025 <input type="button" value="Today"/> <input type="button" value="&lt;"/> <input type="button" value="&gt;"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Minggu</th> <th>Senin</th> <th>Selasa</th> <th>Rabu</th> <th>Kamis</th> <th>Jumat</th> <th>Sabtu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>30</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Minggu		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu																																											
1		2	3	4	5	6	7																																											
8		9	10	11	12	13	14																																											
15		16	17	18	19	20	21																																											
22	23	24	25	26	27	28																																												
29	30	1	2	3	4	5																																												
6	7	8	9	10	11	12																																												
Daftar Tamu																																																		
Kalender Kehadiran																																																		
Laporan																																																		

Gambar 3. 18 Kalender Tamu

### 3.5.9 Laporan

<b>E-Visitor</b>	Administrator																																																								
Dashboard	<b>Laporan Kehadiran Tamu</b> Pilih Tamu: <input type="text" value="Semua Tamu"/> Tahun: <input type="text" value="2025"/> Bulan: <input type="text" value="Semua Bulan"/> <input type="button" value="Cari"/> Show <input type="text" value="5"/> entries Search: <input type="text"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Tamu</th> <th>Jenis Kelamin</th> <th>Pekerjaan</th> <th>Instansi</th> <th>Tanggal</th> <th>Jam</th> <th>Tujuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Mr Number</td> <td>Laki-laki</td> <td>TNI</td> <td>Kodam II Sriwijaya</td> <td>2025-06-02</td> <td>10:10:10</td> <td>Sekretariat</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Mr Honest</td> <td>Laki-laki</td> <td>TNI</td> <td>Kodam II Sriwijaya</td> <td>2025-06-03</td> <td>10:10:10</td> <td>Pembinaan</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Mr Undefeated</td> <td>Laki-laki</td> <td>TNI</td> <td>Kodam II Sriwijaya</td> <td>2025-06-04</td> <td>10:10:10</td> <td>Pelayanan</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Mr Nobody</td> <td>Laki-laki</td> <td>TNI</td> <td>Kodam II Sriwijaya</td> <td>2025-06-05</td> <td>10:10:10</td> <td>Pengawasan</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Jennifer</td> <td>Perempuan</td> <td>TNI</td> <td>Kodam II Sriwijaya</td> <td>2025-06-06</td> <td>10:10:10</td> <td>Pengelolaan</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Total Tamu</td> <td>999</td> </tr> </tbody> </table> Showing 1 to 5 of 99 entries <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Cetak"/>	No	Nama Tamu	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Instansi	Tanggal	Jam	Tujuan	1	Mr Number	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-02	10:10:10	Sekretariat	2	Mr Honest	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-03	10:10:10	Pembinaan	3	Mr Undefeated	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-04	10:10:10	Pelayanan	4	Mr Nobody	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-05	10:10:10	Pengawasan	5	Jennifer	Perempuan	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-06	10:10:10	Pengelolaan	Total Tamu							999
No		Nama Tamu	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Instansi	Tanggal	Jam	Tujuan																																																	
1		Mr Number	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-02	10:10:10	Sekretariat																																																	
2		Mr Honest	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-03	10:10:10	Pembinaan																																																	
3		Mr Undefeated	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-04	10:10:10	Pelayanan																																																	
4	Mr Nobody	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-05	10:10:10	Pengawasan																																																		
5	Jennifer	Perempuan	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-06	10:10:10	Pengelolaan																																																		
Total Tamu							999																																																		
Daftar Tamu																																																									
Kalender Kehadiran																																																									
Laporan																																																									

Gambar 3. 19 Laporan



### 3.5.10 Cetak Laporan

 Dinas Kearsipan Provinsi Sumatera Selatan <small>Jalan Derrang Lebar Daun No.4863, Kecamatan Ilir Barat I, Kota Palembang.</small>		Print <b>1 sheet of paper</b>																																																								
<p style="text-align: center;"><b>LAPORAN KUNJUNGAN E-VISITOR</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Nama Tamu</th><th>Jenis Kelamin</th><th>Pekerjaan</th><th>Instansi</th><th>Tanggal</th><th>Jam</th><th>Tujuan</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Mr Number</td><td>Laki-laki</td><td>TNI</td><td>Kodam II Sriwijaya</td><td>2025-06-02</td><td>10:10:10</td><td>Sekretariat</td></tr><tr><td>2</td><td>Mr Honest</td><td>Laki-laki</td><td>TNI</td><td>Kodam II Sriwijaya</td><td>2025-06-03</td><td>10:10:10</td><td>Pembinaan</td></tr><tr><td>3</td><td>Mr Undefeated</td><td>Laki-laki</td><td>TNI</td><td>Kodam II Sriwijaya</td><td>2025-06-04</td><td>10:10:10</td><td>Pelayanan</td></tr><tr><td>4</td><td>Mr Nobody</td><td>Laki-laki</td><td>TNI</td><td>Kodam II Sriwijaya</td><td>2025-06-05</td><td>10:10:10</td><td>Pengawasan</td></tr><tr><td>5</td><td>Jennifer</td><td>Perempuan</td><td>TNI</td><td>Kodam II Sriwijaya</td><td>2025-06-06</td><td>10:10:10</td><td>Pengelolaan</td></tr><tr><td colspan="7">Total Tamu</td><td>999</td></tr></tbody></table> <p style="text-align: right;">11 Juni 2025 Kepala Dinas Kearsipan Provinsi Sumatera Selatan</p>		No	Nama Tamu	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Instansi	Tanggal	Jam	Tujuan	1	Mr Number	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-02	10:10:10	Sekretariat	2	Mr Honest	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-03	10:10:10	Pembinaan	3	Mr Undefeated	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-04	10:10:10	Pelayanan	4	Mr Nobody	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-05	10:10:10	Pengawasan	5	Jennifer	Perempuan	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-06	10:10:10	Pengelolaan	Total Tamu							999	Destination <input type="text" value="Generic / Text Only"/>
		No	Nama Tamu	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Instansi	Tanggal	Jam	Tujuan																																																	
		1	Mr Number	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-02	10:10:10	Sekretariat																																																	
		2	Mr Honest	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-03	10:10:10	Pembinaan																																																	
		3	Mr Undefeated	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-04	10:10:10	Pelayanan																																																	
4	Mr Nobody	Laki-laki	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-05	10:10:10	Pengawasan																																																			
5	Jennifer	Perempuan	TNI	Kodam II Sriwijaya	2025-06-06	10:10:10	Pengelolaan																																																			
Total Tamu							999																																																			
Pages	<input type="text" value="All"/>																																																									
Copies	<input type="text" value="1"/>																																																									
Layout	<input type="text" value="Potrait"/>																																																									
More Settings <input type="text" value=""/>																																																										
<input type="button" value="Print"/> <input type="button" value="Cancel"/>																																																										

Gambar 3. 20 Cetak Laporan

### 3.5.11 Edit Profil Admin

<b>E-Visitor</b>	Administrator
Dashboard	Edit Profil Admin
Daftar Tamu	NIP <input type="text"/>
Kalender Kehadiran	Nama <input type="text"/>
Laporan	Email <input type="text"/>
	Telepon <input type="text"/>
	Password <input type="text"/>
	Alamat <input type="text"/>
	Foto <input type="button" value="Choose File"/> No File Chooosen

Gambar 3. 21 Edit Profil Admin