

**SISTEM PENGADUAN KASUS PERLINDUNGAN  
PEREMPUAN, ANAK, DAN KELUARGA DI DINAS  
P2KBP3A KAB. ASAHAH MENGGUNAKAN  
*HYPertext Preprocessor (PHP)***

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Untuk Menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S-1)  
Program Studi Sistem Informasi**

**Disusun Oleh :**

**RIZKY AULIA NASUTION  
21.22.0460**



**UNIVERSITAS ROYAL  
ASAHAH – SUMATERA UTARA  
2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Pembimbing 1, Pembimbing 2 dan Kepala Program Studi menyatakan bahwa Skripsi dari:

**RIZKY AULIA NASUTION**  
**21.22.0460**

Dengan Judul:

**SISTEM PENGADUAN KASUS PERLINDUNGAN  
PEREMPUAN ANAK DAN KELUARGA DI DINAS P2KBP3A  
KAB. ASAHAH MENGGUNAKAN *HYPertext  
PREPROCESSOR (PHP)***

Telah diperiksa dan dinyatakan selesai, serta dapat diajukan dalam sidang pertanggung jawaban Skripsi Jalur Implementasi.

Kisaran, 09 Agustus 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing 1

**Irianto,, S.Kom., M.Kom**  
NIDN. 0115048601

Pembimbing 2

**Santoso,, M.M**  
NIDN. 0118067801

Kepala Program Studi



**Nurwati,, M.Kom**  
NIDN. 0101068701

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Tim Penguji dan Rektor Universitas Royal menyatakan bahwa Skripsi dari:

**RIZKY AULIA NASUTION**  
**21.22.0460**

Dengan Judul:

**SISTEM PENGADUAN KASUS PERLINDUNGAN  
PEREMPUAN, ANAK, DAN KELUARGA DI DINAS  
P2KBP3A KAB. ASAHAH MENGGUNAKAN  
*HYPertext Preprocessor (PHP)***

Telah selesai disajikan dan dinyatakan LULUS Jalur Implementasi  
Universitas Royal

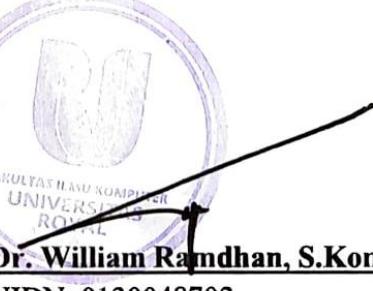
Pada Tanggal 27 Agustus 2025

Disahkan Oleh:  
Rektor Universitas Royal



Wan Mariatul Kifti, S.E., M.M  
NIDN. 0114057302

Disetujui Oleh:  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Dr. William Ramdhan, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0130048702

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **RIZKY AULIA NASUTION**

NIM : **21.22.0460**

Judul Skripsi : Sistem Pengaduan Kasus Perlidungan Perempuan, Anak, dan  
Keluarga di Dinas P2KBP3A Kab. Asahan Menggunakan  
*Hypertext Preprocessor (PHP)*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan laporan Skripsi berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari penulis sendiri, kecuali kutipan dan ringkasan yang masing-masing penulis akan cantumkan sumbernya secara jelas, sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Jika dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku.

Kisaran, 09 Agustus 2025

Saya yang menyatakan



**RIZKY AULIA NASUTION**

**NIM : 21.22.0460**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Bismillahirrahmanirrahim.*

*Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan semesta alam, yang dengan kasih sayang dan pertolongan-Nya memberikan kekuatan, kesehatan, serta kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, suri teladan terbaik yang mengajarkan arti kesabaran dan keteguhan.*

**“ Wa al laisa lil-insāni illā mā sa'ā ”**

*Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya.*

*(QS. An Najm: 39)*

*Karya sederhana ini kupersembahkan dengan penuh cinta, hormat, dan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada:*

**Ayahanda Ruslan Nasution dan Ibunda tercinta Alm. Khairiah**

*Terima kasih atas setiap doa yang tak pernah putus, Ayah, terima kasih telah menjadi teladan keteguhan dan kerja keras. Ibu, meski ragamu telah tiada, cintamu tetap hidup di setiap hembusan nafasku. Semoga Allah SWT selalu melindungi Ayah, dan menempatkan Ibu di surga terbaik-Nya.*

### ***Untuk Keluarga Ku Tercinta***

*Terima kasih atas setiap doa, dukungan, dan perhatian yang menjadi penguat saat semangat mulai pudar. Kalian adalah alasan aku untuk terus melangkah, meski jalan terasa panjang dan berliku.*

### ***Dosen Pembimbing***

*Bapak Irianto, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Santoso, M.M.*

*Terima kasih atas bimbingan, kesabaran, dan ilmu yang telah diberikan sepanjang proses skripsi ini. Dalam setiap revisi ada pelajaran. Dalam setiap masukan ada makna. Semoga Allah membala semua kebaikan Bapak dengan pahala yang tiada terhingga.*

### ***Untuk sahabat-sahabat Seperjuangan***

*Yang telah menjadi rekan dalam suka dan duka, yang bersama-sama merangkai cerita perjuangan di bangku kuliah. Terima kasih telah menjadi sandaran di kala lelah, penghibur di kala gundah, dan penguat di kala semangat mulai goyah. Terima kasih telah menjadi bagian dari cerita panjang ini.*

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*



*Kisaran, 09 Agustus 2025*

*-Rizky Aulia Nasution-*

## **ABSTRAK**

### **SISTEM PENGADUAN KASUS PERLINDUNGAN PEREMPUAN, ANAK, DAN KELUARGA DI DINAS P2KBP3A KAB. ASAHAH MENGGUNAKAN *HYPertext PREPROCESSOR (PHP)***

Oleh : Rizky Aulia Nasution (21.22.0460)

Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan Sistem Pengaduan Kasus Perlindungan Perempuan, Anak, dan Keluarga berbasis *web* di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan menggunakan *Hypertext Preprocessor (PHP)* dan *MySQL*. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan model pengembangan *Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall*, melalui tahap analisis kebutuhan, perancangan dengan *Unified Modeling Language (UML)*, pembangunan, pengujian *black box*, dan implementasi. Sistem yang dihasilkan menyediakan fitur pendaftaran akun, pelaporan daring, *verifikasi* laporan, pemantauan perkembangan kasus, dan pengarsipan digital. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fungsi berjalan sesuai rancangan dan mempermudah proses pelaporan, *verifikasi*, serta pengelolaan data. Sistem ini meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan keamanan layanan pengaduan di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan.

**Kata kunci:** Sistem Pengaduan, Perlindungan Perempuan & Anak, *PHP*, *MySQL*

## ***ABSTRACT***

### ***COMPLAINT SYSTEM FOR WOMEN, CHILDREN, AND FAMILY PROTECTION CASES AT THE P2KBP3A SERVICE OF ASAHLAN REGENCY USING HYPERTEXT PREPROCESSOR (PHP)***

*by : Rizky Aulia Nasution (21.22.0460)*

*This study aims to design and implement a web-based Complaint System for Women, Children, and Family Protection Cases at the P2KBP3A Office in Asahan Regency using Hypertext Preprocessor (PHP) and MySQL. The method used is descriptive qualitative with the Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall development model, through the stages of needs analysis, design with Unified Modeling Language (UML), development, black box testing, and implementation. The resulting system provides account registration, online reporting, report verification, case progress monitoring, and digital archiving features. The test results show that all functions run according to design and simplify the reporting, verification, and data management processes. This system improves the effectiveness, efficiency, and security of complaint services at the P2KBP3A Office in Asahan Regency.*

***Keywords:*** *Complaint System, Protection of Women & Children, PHP, MySQL*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 Sistem Informasi pada Universitas Royal. Dalam penyusunan Skripsi ini penulis mengambil judul: **“Sistem Pengaduan Kasus Perlindungan Perempuan, Anak, Dan Keluarga Di Dinas P2KBP3A Kab. Asahan Menggunakan Hypertext Preprocessor (PHP)”**.

Selama proses Skripsi ini penulis telah banyak mendapat bimbingan, nasehat, doa dan materi dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dhani Alhamidi Lubis, S.AB., M.M., Selaku Ketua Yayasan Pendidikan Royal Teladan Asahan.
2. Ibu Wan Mariatul Kifti, S.E., M.M., Selaku Rektor Universitas Royal.
3. Ibu Elly Rahayu, S.E., M.M., Selaku Wakil Rektor I Universitas Royal.
4. Ibu Rohminatin, S.E., M.Ak., Selaku Wakil Rektor II Universitas Royal.
5. Bapak Nuriadi Manurung, S.Kom., M.Kom., Selaku Wakil Rektor III Universitas Royal.
6. Bapak Dr. William Ramdhan, S.Kom., M.Kom., Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Royal.
7. Ibu Nurwati, S.Kom., M.Kom., Selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Royal.

8. Bapak Irianto, S.Kom., M.Kom., Selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah banyak memberi masukan dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi.
9. Bapak Santoso, M.M., Selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak membantu dalam penulisan dan memberikan banyak masukan terhadap penyelesaian skripsi.
10. Bapak Edi Sukmana, S.H., M.Si., Selaku Kepala Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Asahan.
11. Seluruh Dosen dan Staff Kependidikan Universitas Royal yang telah banyak membantu kelancaran perkuliahan penulis.
12. Orang tua dan teman-teman yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Skripsi ini dan untuk menambah ilmu pengetahuan penulis.

Akhir kata hanya kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa tempat menyerahkan diri, semoga Skripsi ini dapat diterima sebagai pedoman dan berguna bagi yang membacanya.

Kisaran, 05 Maret 2025  
Penulis,

Rizky Aulia Nasution  
NIM : 21.22.0460

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMPAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvi</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Identifikasi Masalah .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Pembatasan Masalah.....</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Rumusan Masalah .....</b>	<b>7</b>
<b>1.5 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>7</b>
<b>1.6 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>8</b>
<b>1.7 Sistematika Penulisan .....</b>	<b>8</b>
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 <b>11</b>
<b>2.1 Sistem.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.1 Pengertian Sistem .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Informasi .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2.1 Pengertian Informasi.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2.2 Kualitas Informasi .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3 Sistem Informasi .....</b>	<b>14</b>
<b>2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....</b>	<b>14</b>
<b>2.3.2 Komponen Sistem Informasi. ....</b>	<b>14</b>
<b>2.4 Pengertian Pengaduan .....</b>	<b>15</b>
<b>2.5 Pengertian Kekerasan Dalam Rumah Tangga .....</b>	<b>16</b>
<b>2.6 Pengertian Kekerasan Terhadap Anak .....</b>	<b>17</b>
<b>2.7 Pengertian <i>Php (Hypertext Preprocessor)</i> .....</b>	<b>18</b>

<b>2.8 Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....</b>	<b>18</b>
<b>2.9 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem.....</b>	<b>20</b>
<b>2.9.1 Analisis Sistem Informasi .....</b>	<b>20</b>
<b>2.9.2 <i>UML (Unified Modelling Language)</i>.....</b>	<b>22</b>
<b>2.10 <i>Flowchart</i> .....</b>	<b>27</b>
<b>2.11 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>.....</b>	<b>27</b>
<b>2.12 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....</b>	<b>28</b>
<b>2.12.1 <i>Visual Studio Code</i> .....</b>	<b>28</b>
<b>2.12.2 <i>MySQL</i>.....</b>	<b>29</b>
<b>2.12.3 <i>XAMPP</i>.....</b>	<b>29</b>
<b>2.12.4 <i>Browser Web</i> .....</b>	<b>30</b>
<b>2.13 Tinjauan Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>2.14 Kerangka Pemikiran .....</b>	<b>33</b>
<b>2.15 Tinjauan Umum Instansi .....</b>	<b>34</b>
<b>2.15.1 Lokasi Penelitian Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan</b>	<b>34</b>
<b>2.15.2 Gambaran Umum Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan</b>	<b>35</b>
<b>2.15.3 Visi dan Misi Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan .....</b>	<b>37</b>
<b>2.15.4 Struktur Organisasi Dinas P2KBP3A Kab. Asahan .....</b>	<b>37</b>
<b>2.16 Hipotesis .....</b>	<b>38</b>
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1 Kerangka Kerja Penelitian .....</b>	<b>39</b>
<b>3.2 Uraian Kerangka Kerja .....</b>	<b>40</b>
<b>3.3 Metode Penelitian .....</b>	<b>42</b>
<b>3.4 Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>43</b>
<b>3.5 Tempat Dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>45</b>
<b>3.5.1 Tempat Penelitian.....</b>	<b>45</b>
<b>3.5.2 Waktu Penelitian .....</b>	<b>46</b>
 <b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>47</b>
<b>4.1 Analisis Sistem .....</b>	<b>47</b>
<b>4.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan.....</b>	<b>50</b>
<b>4.1.3 Analisis Masalah .....</b>	<b>52</b>
<b>4.1.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....</b>	<b>52</b>
<b>4.1.5 Analisis Data.....</b>	<b>53</b>

<b>4.1.6 Analisis Proses.....</b>	<b>54</b>
<b>4.1.7 Analisis Pengguna .....</b>	<b>55</b>
<b>4.1.8 Analisis Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) .....</b>	<b>56</b>
<b>4.1.9 Analisis Perangkat Lunak (<i>Software</i>) .....</b>	<b>57</b>
<b>4.2 Analisis Biaya .....</b>	<b>57</b>
<b>4.3 Perancangan Model Sistem Secara Umum .....</b>	<b>58</b>
<b>4.3.1 Unified Modeling Language (UML).....</b>	<b>58</b>
<b>4.3.2 Perancangan Basis Data.....</b>	<b>74</b>
<b>4.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....</b>	<b>77</b>
<b>4.3.4 Flowchart .....</b>	<b>79</b>
<b>4.3.5 Perancangan Antar Muka (<i>User Interface</i>).....</b>	<b>84</b>
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN HASIL.....</b>	<b>90</b>
<b>5.1 Implementasi Sistem.....</b>	<b>90</b>
<b>5.1.1 Impelementasi Perangkat Keras .....</b>	<b>90</b>
<b>5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....</b>	<b>90</b>
<b>5.1.3 Implementasi <i>Database</i> .....</b>	<b>92</b>
<b>5.1.4 Implementasi User Interface .....</b>	<b>95</b>
<b>5.2 Pengujian Sistem.....</b>	<b>100</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>104</b>
<b>6.1 Kesimpulan.....</b>	<b>104</b>
<b>6.2 Saran .....</b>	<b>105</b>

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Listing Program
2. Surat Riset dari Universitas Royal
3. Surat Balasan Riset dari Instansi
4. Lembar Konsultasi dengan Dosen Pembimbing 1 dan 2
5. Daftar Riwayat Hidup

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Php .....	18
Gambar 2. 2 Tahap SDLC.....	18
Gambar 2. 3 Logo VS Code.....	29
Gambar 2. 4 Logo MYSQL.....	29
Gambar 2. 5 Logo Xampp .....	30
Gambar 2. 6 Logo Web Browser.....	30
Gambar 2. 7 Kerangka Pemikiran.....	33
Gambar 2. 8 Lokasi Dinas P2kbP3a Kab. Asahan.....	34
Gambar 2. 9 Stuktur Organisasi .....	38
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian .....	40
Gambar 3. 2 Dinas P2KBP3A Kab. Asahan .....	45
Gambar 4. 1 Aliran Sistem Informasi Lama .....	49
Gambar 4. 2 Aliran Sistem Informasi Yang di Usulkan .....	51
Gambar 4. 3 <i>Usecase Diagram</i> .....	58
Gambar 4. 4 <i>Class Diagram</i> .....	60
Gambar 4. 5 <i>Sequence</i> Pelapor Daftar Akun .....	61
Gambar 4. 6 <i>Sequence</i> Pengguna Login .....	62
Gambar 4. 7 <i>Sequence</i> Pelapor Pelaporan.....	63
Gambar 4. 8 <i>Sequence</i> Admin Memverifikasi Laporan.....	63
Gambar 4. 9 <i>Sequence</i> Admin Mengelola Laporan .....	64
Gambar 4. 10 Sequence Admin Mengelola Assesmen .....	65
Gambar 4. 11 Sequence Admin Menginput Perkembangan Kasus .....	65
Gambar 4. 12 Sequence Kadis Melihat Data Pengaduan.....	66
Gambar 4. 13 <i>Sequence</i> Admin Cetak Laporan .....	66
Gambar 4. 14 <i>Sequence</i> Pengguna <i>Logout</i> .....	67
Gambar 4. 15 <i>Activity</i> Pelapor Daftar Akun .....	67
Gambar 4. 16 <i>Activity</i> Pengguna Login .....	68
Gambar 4. 17 <i>Activity</i> Pelapor Pelaporan .....	69
Gambar 4. 18 <i>Activity</i> Admin Memverifikasi Pelaporan .....	69
Gambar 4. 19 <i>Activity</i> Admin Mengelola Pelaporan .....	70
Gambar 4. 20 <i>Activity</i> Admin Mengelola Assesmen .....	71
Gambar 4. 21 <i>Activity</i> Admin Input Perkembangan Kasus.....	72
Gambar 4. 22 <i>Activity</i> Kepala Dinas Melihat Data Kasus .....	72
Gambar 4. 23 <i>Activity</i> Admin Cetak Laporan .....	73
Gambar 4. 24 <i>Activity</i> Pengguna <i>Logout</i> .....	73
Gambar 4. 25 <i>Entity RelatioSHIP Diagram</i> .....	78
Gambar 4. 26 <i>Flowchart</i> Pelapor Daftar Akun .....	79
Gambar 4. 27 <i>Flowchart</i> Pengguna Login.....	79
Gambar 4. 28 <i>Flowchart</i> Pelapor Pelaporan .....	80

Gambar 4. 29 <i>Flowchart</i> Admin Memverifikasi Pengaduan .....	80
Gambar 4. 30 <i>Flowchart</i> Admin Mengalola Pelaporan .....	81
Gambar 4. 31 Admin Mengelola Data Assesmen .....	81
Gambar 4. 32 Admin Menginput Perkembangan Kasus.....	82
Gambar 4. 33 <i>Flowchart</i> Kepala Dinas Melihat Detail Kasus.....	82
Gambar 4. 34 <i>Flowchart</i> Cetak Data Pengaduan.....	83
Gambar 4. 35 <i>Flowchart</i> Pengguna <i>Logout</i> .....	83
Gambar 4. 36 Perancangan Halaman Pelapor Daftar Akun.....	84
Gambar 4. 37 Perancangan Halaman Pengguna <i>Login</i> .....	85
Gambar 4. 38 Perancangan Halaman Pelapor <i>Home</i> .....	85
Gambar 4. 39 Perancangan Halaman Pelapor Pengaduan .....	86
Gambar 4. 40 Perancangan Halaman Pelapor Detail Pengaduan .....	86
Gambar 4. 41 Perancangan Halaman Admin Dashboard.....	87
Gambar 4. 42 Perancangan Halaman Admin Jenis Kasus .....	87
Gambar 4. 43 Perancangan Halaman Admin Pengaduan .....	88
Gambar 4. 44 Perancangan Halaman Admin Laporan.....	88
Gambar 4. 45 Perancangan Halaman Dashboard Kepala Dinas .....	89
Gambar 4. 46 Perancangan Halaman Pengaduan Kepala Dinas.....	89
Gambar 5. 1 Tabel <i>User</i> .....	92
Gambar 5. 2 Tabel Jenis Kasus .....	92
Gambar 5. 3 Tabel Pengaduan .....	93
Gambar 5. 4 Tabel Assesmen.....	93
Gambar 5. 5 Tabel Korban.....	94
Gambar 5. 6 Tabel Pelaku.....	94
Gambar 5. 7 Tabel Progres Perkembangan Kasus .....	94
Gambar 5. 8 <i>User Interface</i> Halaman Pelapor Daftar Akun .....	95
Gambar 5. 9 <i>User Interface</i> Halaman Pengguna <i>Login</i> .....	96
Gambar 5. 10 <i>User Interface</i> Halaman Pelapor <i>Home</i> .....	96
Gambar 5. 11 <i>User Interface</i> Halaman Pelapor Pengaduan .....	97
Gambar 5. 12 <i>UI</i> Halaman Admin dan Kepala Dinas <i>Dashboard</i> .....	97
Gambar 5. 13 <i>User Interface</i> Halaman Admin Jenis Kasus .....	98
Gambar 5. 14 <i>User Interface</i> Halaman Admin Pengaduan.....	98
Gambar 5. 15 <i>User Interface</i> Halaman Admin Laporan.....	99
Gambar 5. 16 <i>UI</i> Halaman Admin & Kepala Dinas Profil .....	99
Gambar 5. 17 <i>User Interface</i> Halaman Kepala Dinas Pengaduan .....	100

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Pengaduan Kasus Perempuan & Anak .....	3
Tabel 2. 1 Simbol Analisis Sistem Informasi .....	20
Tabel 2. 2 Simbol <i>Usecase Diagram</i> .....	23
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	24
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	25
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	26
Tabel 2. 6 Simbol <i>Flowchart</i> .....	27
Tabel 2. 7 Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	28
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	46
Tabel 4. 1 Data Pengaduan Kasus Perempuan & Anak .....	53
Tabel 4. 2 Analisis Perangkat Keras .....	56
Tabel 4. 3 Analisis Perangkat Lunak .....	57
Tabel 4. 4 Analisis Biaya .....	58
Tabel 4. 5 Skenario <i>Usecase Diagram</i> .....	59
Tabel 4. 6 User .....	74
Tabel 4. 7 Jenis Kasus.....	74
Tabel 4. 8 Pengaduan .....	75
Tabel 4. 9 Korban.....	75
Tabel 4. 10 Pelaku.....	76
Tabel 4. 11 Assesmen .....	76
Tabel 4. 12 Progress Kasus .....	77
Tabel 5. 1 Perangkat Keras .....	90
Tabel 5. 2 Perangkat Lunak .....	91
Tabel 5. 3 Pengujian Halaman Pelapor Daftar Akun .....	100
Tabel 5. 4 Pengujian Halaman Pengguna <i>Login</i> .....	101
Tabel 5. 5 Pengujian Halaman Pelapor Pengaduan .....	101
Tabel 5. 6 Pengujian Halaman Admin Jenis Kasus .....	101
Tabel 5. 7 Pengujian Halaman Admin Pengaduan.....	102
Tabel 5. 8 Pengujian Halaman Admin Laporan.....	103
Tabel 5. 9 Pengujian Halaman Admin dan Kepala Dinas <i>Profile</i> .....	103
Tabel 5. 10 Pengujian Halaman Kepala Dinas Pengaduan .....	103

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi yang pesat di era Revolusi Industri 4.0 menuju Society 5.0 telah membawa perubahan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Transformasi ini tidak lagi memposisikan teknologi sebagai pengganti tenaga kerja manusia, melainkan sebagai mitra kolaboratif yang dirancang untuk memperkuat peran manusia dalam ekosistem digital. Society 5.0 mengusung konsep integrasi antara kecanggihan teknologi dan nilai-nilai kemanusiaan, dengan tujuan menciptakan kehidupan sosial yang lebih sejahtera, inklusif, dan berkelanjutan melalui pemanfaatan teknologi cerdas yang tetap berpusat pada manusia. Dalam konteks ini, Pemerintah Indonesia secara aktif mendorong pemanfaatan teknologi melalui penyusunan regulasi dan kebijakan strategis, khususnya di bidang media informasi dan layanan publik, guna memastikan bahwa transformasi digital dapat berjalan secara optimal, adaptif, dan bertanggung jawab. Dengan diterbitkannya Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang menjelaskan transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan transparansi pelayanan publik.

Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan, dan Perlindungan Anak (P2KBP3A) merupakan salah satu lembaga pemerintah yang memiliki tugas dalam menangani berbagai kasus terkait pemberdayaan perempuan, perlindungan anak, serta kesejahteraan keluarga [1].

Maraknya kasus kekerasan terhadap perempuan dan anak sudah lama menjadi masalah sosial kemanusiaan yang memerlukan atensi pemerintah sekitar. Seperti yang dijelaskan pada penelitian sebelumnya dengan judul “Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Kekerasan Terhadap Perempuan dan Anak Berbasis *Web*” oleh Dian Abri dijelaskan bahwa seringkali korban kekerasan tidak mengetahui bahwa mereka memiliki hak untuk melaporkan kasus yang dialaminya atau bagaimana cara melaporkannya [2]. Padahal negara sudah mengatur hal tersebut dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 28 G ayat 1 yang mengatakan, “Setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat dan harta benda yang di bawah kekuasaannya, serta berhak atas rasa aman dan perlindungan dari ancaman ketakutan untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu yang merupakan hak asasi”. Dalam prosedur pengaduan yang berlaku saat ini, masyarakat yang ingin melaporkan kasus kekerasan atau permasalahan dalam keluarga masih harus datang ke kantor dinas untuk menyampaikan laporan. Setelah laporan diterima, petugas akan melakukan verifikasi terhadap kasus tersebut. Jika laporan memenuhi kriteria tertentu, Dinas P2KBP3A akan menerbitkan surat rekomendasi sebagai dasar tindak lanjut oleh instansi terkait, seperti kepolisian, lembaga bantuan hukum, atau pihak pendukung lainnya sesuai dengan kebutuhan kasus. Meskipun mekanisme pengaduan telah berjalan, kenyataannya prosedur tersebut masih bersifat konvensional, karena mengharuskan pelapor hadir ke kantor dinas. Hal ini menimbulkan berbagai kendala, seperti keterbatasan waktu, jarak tempuh, serta potensi keterlambatan dalam penanganan kasus yang bersifat mendesak. Berdasarkan data Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan tahun 2024, tercatat 227 kasus kekerasan terhadap

perempuan dan anak yang dilaporkan, tersebar di hampir seluruh kecamatan. Kota Kisaran Timur mencatat jumlah kasus tertinggi, yakni 71 kasus, terdiri dari 39 kasus anak dan 32 kasus perempuan. Jumlah ini belum termasuk kasus-kasus yang tidak terlaporkan karena korban enggan melapor atau tidak mengetahui cara melaporkannya.

**Tabel 1. 1 Data Pengaduan Kasus Perempuan & Anak**

<b>No</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Jenis Pengaduan</b>	
		<b>Anak</b>	<b>Perempuan</b>
1	Aek Kuasan	0	1
2	Aek Ledong	2	0
3	Aek Songsongan	1	0
4	Air Batu	6	5
5	Air Joman	9	3
6	Bandar Pasir Mandoge	6	5
7	Bandar Pulau	2	0
8	Buntu Pane	6	3
9	Kota Kisaran Barat	14	22
10	Kota Kisaran Timur	39	32
11	Meranti	1	5
12	Pulau Rakyat	1	6
13	Pulo Bandring	2	3
14	Rahuning	1	1
15	Rawang Panca Arga	0	0
16	Sei Dadap	2	3
17	Sei Kepayang	0	5
18	Sei Kepayang Barat	5	1
19	Sei Kepayang Timur	0	0
20	Setia Janji	1	1
21	Silau Laut	1	1
22	Simpang Empat	14	3
23	Tanjung Balai	5	3
24	Teluk Dalam	2	4
25	Tinggi Raja	0	0
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>107</b>

(Sumber: PPKBP3A Kabupaten Asahan, 2024)

Pada penelitian yang berjudul “Peran Penting Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan Mencegah Kekerasan Terhadap Perempuan dan Anak” mengatakan bahwa masih terbatasnya tempat pengaduan perempuan dan anak korban kekerasan di Kabupaten Asahan [1]. Keterbatasan ini menyebabkan banyak kasus tidak segera tertangani karena korban atau pelapor mengalami kesulitan dalam mengakses layanan pengaduan. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi dalam penyediaan saluran pelaporan yang lebih mudah diakses, cepat, dan efisien. Seperti yang dikatakan Ajang Sopandi pada penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Tindak Kekerasan Terhadap Perempuan dan Anak Berbasis *Web* dengan Metode Pengembangan Six Sigma pada P2TP2A Kota Serang”, kerap kali kalangan perempuan memilih untuk menyembunyikan pengalaman viktimsiasi yang dialaminya agar tidak diketahui oleh orang lain atau mungkin untuk menjaga harga diri [3]. Selain itu, pencatatan dan pengarsipan laporan masih dilakukan secara manual, yang meningkatkan risiko kehilangan data dan memperlambat proses tindak lanjut. Sehingga penanganan menjadi kurang optimal dan berpotensi menghambat perlindungan bagi korban.

Sistem informasi berbasis *web* menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut. Sistem berbasis *web* memungkinkan pengolahan, penyimpanan, dan distribusi informasi secara digital, sehingga dapat diakses kapan saja, di mana saja dan lebih praktis digunakan [4]. Regina Annisa turut membuktikan dalam penelitiannya bahwa sistem berbasis *web* tidak hanya memudahkan para pelapor saja, namun juga memberi kemudahan kepada petugas dalam melakukan pemantauan kasus, serta pengarsipan laporan digital dapat

diakses kapan saja selama terhubung koneksi internet [5]. Sistem berbasis *web* dapat menyederhanakan proses pengaduan, mempercepat verifikasi kasus, serta meningkatkan akurasi dan keamanan data. Selama proses perancangannya, sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)*, yang dikenal fleksibel, efisien, dan kompatibel dengan berbagai *database*. Oleh karena itu, sistem ini memungkinkan Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan untuk mengelola laporan secara lebih sistematis dan memangkas proses administratif yang berbelit-belit, serta memastikan bahwa setiap pengaduan ditindaklanjuti dengan cepat dan tepat.

Dengan adanya sistem informasi berbasis *web*, masyarakat dapat mengajukan laporan pengaduan secara daring tanpa harus datang ke kantor Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan, sehingga lebih praktis dan aman bagi korban. Petugas juga dapat mengakses, memverifikasi, dan memantau perkembangan kasus secara lebih mudah dan cepat. Selain itu, sistem ini memungkinkan pelaporan data secara *realtime*. Keuntungan lain dari penerapan sistem ini adalah efisiensi waktu dan sumber daya, yang akan meningkatkan kualitas pelayanan publik secara keseluruhan di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis akan membahasnya dalam bentuk skripsi dengan judul "**Sistem Pengaduan Kasus Perlindungan Perempuan, Anak, dan Keluarga di Dinas P2KBP3A Kab. Asahan Menggunakan Hypertext Preprocessor (PHP).**"

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Prosedur pengaduan di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan masih bersifat konvensional sehingga kurang efisien dan menyulitkan pelapor.
2. Pencatatan dan pengarsipan laporan masih dilakukan secara manual, meningkatkan risiko kehilangan data serta memperlambat proses tindak lanjut.
3. Tidak adanya sistem informasi yang terintegrasi menyebabkan kesulitan dalam pemantauan perkembangan kasus

## 1.3 Pembatasan Masalah

Untuk menjaga fokus penelitian dan agar sistem yang dibangun tidak keluar dari jalurnya, maka pembatasan masalah yang ditetapkan adalah:

1. Sistem hanya dirancang untuk layanan pengaduan kekerasan terhadap perempuan, anak, dan keluarga di lingkup wilayah Kabupaten Asahan.
2. Sistem yang dikembangkan hanya berbasis *website* tanpa melibatkan integrasi lintas instansi eksternal (seperti kepolisian atau lembaga hukum).
3. Fitur utama yang dikembangkan dalam sistem ini meliputi input pengaduan, monitoring penanganan kasus oleh petugas, dan pengarsipan laporan secara digital.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem pengaduan kekerasan berbasis *web* yang mampu menjangkau korban secara lebih mudah, cepat, dan aman?
2. Bagaimana membangun sistem pencatatan dan pengelolaan data pengaduan yang lebih tertata dan *efisien*?
3. Bagaimana sistem ini dapat membantu petugas dalam memantau perkembangan setiap laporan kasus secara mudah dan cepat?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem pengaduan berbasis *web* yang menyediakan akses pelaporan daring bagi masyarakat, tanpa harus datang ke kantor dinas.
2. Membangun sistem pencatatan dan pengarsipan kasus kekerasan secara digital, guna meningkatkan akurasi, keamanan, dan efisiensi pengelolaan data.
3. Merancang fitur pemantauan perkembangan kasus yang dapat diakses oleh petugas, sehingga mempermudah tindaklanjut dan proses.

## 1.6 Manfaat Penelitian

### 1. Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan

Manfaat Sistem Pengaduan ini adalah untuk memudahkan proses laporan antara pelapor dan Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan. Dengan adanya kemudahan tersebut, diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga di Kabupaten Asahan.

### 2. Universitas Royal

Manfaat penelitian ini adalah sebagai bentuk pengaplikasian ilmu yang telah dipelajari dari kampus dan nantinya diharapkan dapat menjadi sumber rujukan atau referensi untuk peneliti selanjutnya di masa mendatang.

### 3. Penulis

Bagi penulis diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan merancang sistem informasi guna diterapkan dalam kehidupan bermasyarakat.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai isi setiap bab. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas dan menyajikan permasalahan yang menjadi dasar dilakukannya penelitian, baik secara umum, khusus, maupun yang ditemukan di lokasi pengamatan. Permasalahan tersebut diuraikan melalui beberapa subbab,

yaitu latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, serta manfaat penelitian.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas dan menyajikan hasil kajian pustaka yang relevan dengan permasalahan penelitian. Pembahasan meliputi teori-teori yang mendasari, seperti definisi, langkah-langkah, penerapan, serta model-model yang berkaitan dengan tema penelitian. Selain itu, pada bab ini juga dijelaskan hipotesis penelitian serta kerangka pemikiran yang disusun secara sistematis dan jelas.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas kerangka kerja penelitian serta metode yang digunakan dalam pengumpulan data. Bab ini juga memuat tahapan-tahapan sistematis yang dilakukan peneliti dalam menyelesaikan penelitian, mulai dari pendekatan penelitian, teknik pengumpulan data, hingga metode analisis data.

## **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas model penyelesaian dari permasalahan yang diteliti, yang dituangkan melalui analisis terhadap penerapan metode yang digunakan. Pembahasan meliputi pokok-pokok perancangan, baik dalam bentuk perangkat lunak maupun perangkat keras, serta analisis sistem yang dikembangkan.

## **BAB V IMPLEMENTASI DAN HASIL**

Bab ini menyajikan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, termasuk proses pengujian sistem berdasarkan hasil perancangan. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan tujuan dan mampu menyelesaikan permasalahan yang telah dirumuskan, sehingga diperoleh hasil akhir yang jelas dan terukur.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini memuat kesimpulan yang diperoleh berdasarkan rumusan masalah yang telah dibahas dalam penelitian. Selain itu, disajikan pula saran-saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan penelitian di masa mendatang, baik dalam mengantisipasi kemungkinan munculnya permasalahan serupa maupun untuk penelitian lain yang menggunakan pendekatan ilmiah sejenis.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Sistem

##### 2.1.1 Pengertian Sistem

Kata sistem berasal dari bahasa Yunani yang artinya “Kesatuan”, sistem merupakan suatu kumpulan elemen yang saling berkaitan atau terpadu untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Effendy Sistem adalah sekumpulan unsur elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan [6].

Secara umum, sistem merupakan kumpulan atau himpunan dari kegiatan, komponen, unsur, elemen atau variabel yang saling terorganisir dan berkaitan dalam melakukan kerjasama guna membentuk kesatuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Karakteristik sebuah sistem dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Komponen Sistem (*components*) merupakan suatu sistem yang terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa *subsistem*.
2. Batasan Sistem (*Boundary*) merupakan area yang membatasi antara sistem lainnya atau sistem dengan ruang lingkup lainnya. Batasan sistem ini memungkinkan sebuah sistem dipandang kesatuan atau tidak dapat dipisahkan.
3. Lingkup Luar Sistem (*Environtment*) Lingkungan luar sistem dapat menguntungkan dan juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang

menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan.

4. Penghubung Sistem (*Interface*) merupakan media yang menghubungkan sebuah *subsistem* lainnya.
5. Masukan Sistem (*Input*) merupakan energi yang dimasukkan kedalam sistem yang berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*).
6. Keluaran Sistem (*Output*) merupakan hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.
7. Pengolahan Sistem (*Procces*) merupakan sistem yang mempunyai suatu proses yang mengubah masukan menjadi keluaran.
8. Sasaran Sistem (*Objective*) suatu sistem yang memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat *deterministik*.

## 2.2 Informasi

### 2.2.1 Pengertian Informasi

Dalam sebuah jurnal dijelaskan bahwasannya “Informasi merupakan sebuah rekaman terhadap fenomena yang terjadi ” [7]. Jurnal lain menjelaskan bahwasannya “Informasi merupakan data yang berasal dari fakta yang tercatat dan selanjutnya dilakukan pengolahan (proses) menjadi bentuk yang berguna atau bermanfaat” [8].

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwasanya informasi merupakan data yang berasal dari sebuah fakta yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna bagi pemakainya dalam pengambilan keputusan.

## 2.2.2 Kualitas Informasi

Kualitas informasi tergantung dari 3 (tiga) hal, yaitu informasi harus akurat, tepat waktu dan relevan. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai 3 (tiga) hal dari kualitas informasi, yaitu :

### 1. Akurat (*Accurate*)

Sebuah informasi harus terbebas dari kesalahan dan informasi harus berdasarkan bukti-bukti yang menyatakan bahwasannya informasi itu benar adanya serta sebuah informasi tidak boleh menyesatkan.

### 2. Tepat Waktu (*Timeliness*)

Sebuah informasi harus datang pada tepat waktu, jika sebuah informasi tidak datang pada tepat waktu maka informasi tersebut akan dianggap sudah usai dan tidak mempunyai nilai lagi, karena sebuah informasi menjadi landasan dari pengambilan keputusan. Jika pengambilan keputusan diambil terlambat akan berakibat fatal bagi sebuah organisasi.

### 3. Relevan (*Relevance*)

Sebuah informasi harus mempunyai manfaat bagi pemiliknya dan sebuah informasi dikatakan bernilai bila manfaat dari informasi lebih efektif jika dibandingkan dengan biaya yang didapatkannya. Kegunaan dari informasi untuk mengurangi hal yang menyangkut ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan.

## 2.3 Sistem Informasi

### 2.3.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut jurnal yang ditulis Ahmad Fikri dan Indra Kanedi “Sistem informasi merupakan suatu sistem yang terorganisir yang berfungi untuk mengolah informasi yang bermanfaat yang mempunyai tujuan tertentu dan informasi yang akan disampaikan dapat diterima dengan baik” [9].

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan sistem informasi merupakan sebuah komponen yang saling berhubungan yang memiliki fungsi untuk memproses, menyimpulkan serta menyimpan informasi untuk mendukung sebuah keputusan dalam organiasi.

### 2.3.2 Komponen Sistem Informasi.

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdiri atas sejumlah komponen utama Komponen-komponen tersebut sering kali disebut sebagai blok bangunan (*building blocks*) dari sistem informasi, karena berperan sebagai struktur dasar yang menopang keberfungsian sistem. Di samping itu, terdapat pula blok kendali (*control blocks*) yang berfungsi sebagai pengatur dan pengaman sistem, sehingga proses pengolahan informasi dapat berlangsung secara efektif, efisien, dan terkendali.

#### 1. Blok Perangkat Keras (*Hardware*)

Komponen fisik yang menjadi sarana utama dalam proses input, pemrosesan, penyimpanan, dan output data. Perangkat keras menjadi fondasi teknis yang memungkinkan sistem informasi berjalan secara nyata.

## 2. Blok Perangkat Lunak (*software*)

Sekumpulan instruksi atau program yang mengarahkan perangkat keras untuk menjalankan berbagai fungsi. Perangkat lunak mencakup sistem operasi, aplikasi manajemen data, dan perangkat lunak bisnis lainnya. Software menjadi penggerak logika dan pengendali proses dalam sistem.

## 3. Blok Basis Data (*Database Block*)

Merupakan tempat penyimpanan terstruktur untuk data yang dikumpulkan dan digunakan oleh sistem informasi. Basis data memungkinkan akses cepat, efisien, dan terjamin terhadap data yang diperlukan, serta menjamin integritas dan keamanan informasi.

## 4. Blok Jaringan dan Komunikasi (*Network & Telecommunications*)

Komponen yang memungkinkan pertukaran informasi antar perangkat atau antar sistem, baik secara lokal maupun global. Infrastruktur ini mencakup internet, intranet, dan protokol komunikasi yang mendukung koneksi antar elemen sistem.

## 5. Blok Kendali (*Control Blocks*)

Meliputi elemen-elemen pengawasan, keamanan, dan audit yang menjamin sistem berjalan sesuai dengan standar dan aturan yang telah ditetapkan. Blok kendali mencakup sistem keamanan informasi, hak akses pengguna, backup data, serta prosedur monitoring dan evaluasi.

### 2.4 Pengertian Pengaduan

Pengaduan didefinisikan sebagai laporan kepada pihak yang berwenang mengenai tindakan atau perilaku seorang profesional, badan hukum swasta atau

lembaga negara yang melanggar peraturan perundang-undangan yang berlaku bertahak atau kepentingan individu atau masyarakat, agar pihak yang berwenang tersebut dapat mengambil tindakan sesuai kewenangannya untuk mencegah atau mengembalikan kerugian yang diderita individu atau masyarakat tersebut, dan/atau membuat profesional, pejabat publik, badan hukum swasta atau lembaga negara tersebut menerima konsekuensi atas tindakan yang telah dilakukan [10].

Dalam konteks pelayanan publik berdasar Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 76 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik pasal (1) ayat (8), Pengaduan adalah penyampaian keluhan yang disampaikan pengadu kepada pengelola pengaduan pelayanan publik atas pelayanan pelaksana yang tidak sesuai dengan standar pelayanan, atau pengabdian kewajiban dan/atau pelanggaran larangan oleh penyelenggara.

Dapat disimpulkan bahwa pengaduan dalam pelayanan publik merupakan kegiatan penyampaian keluhan oleh individu atau masyarakat atas kerugian yang dialami kepada penyelenggara pelayanan publik.

## 2.5 Pengertian Kekerasan Dalam Rumah Tangga

Kekerasan dalam rumah tangga merupakan pelanggaran atau suatu kejahatan yang dialami manusia serta merupakan bentuk diskriminasi. Kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) adalah setiap perbuatan kejahatan yang sering menimpah perempuan, yang akan berakibat timbul penderitaan baik secara fisik, psikis, seksual maupun psikologi, dan pelantaran juga termasuk ancaman untuk melakukan perbuatan, pemaksaan dan perampasan secara melawan hukum dalam lingkup rumah tangga. Negara berpandangan bahwa segala bentuk kekerasan

terutama kekerasan dalam rumah tangga adalah pelanggaran hak asasi manusia dan kejahanan terhadap martabat kemanusiaan serta bentuk diskriminasi. Pandangan negara tersebut didasarkan pada Pasal 28 Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, beserta perubahannya. Pasal. 28 g ayat (1) Undang-Undang Dasar tahun 1945 menentukan bahwasetiap, oran berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, dan harta benda yang berada di bawah kekuasaannya, serta berhak atas rasa aman dan perlindungan dari ancaman ketakutan untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu yang merupakan hak asasi [11].

## 2.6 Pengertian Kekerasan Terhadap Anak

Kekerasan terhadap anak merupakan masalah serius yang mempengaruhi kehidupan anak-anak di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Kekerasan dapat berupa fisik, psikologis, seksual, dan *eksploitasi* yang mengancam kesejahteraan dan hak-hak anak. Di Indonesia, upaya perlindungan anak telah dilakukan dengan berbagai kebijakan dan program untuk mencegah kekerasan, melindungi korban, dan mengatasi dampak negatif yang ditimbulkan. Pemerintah Indonesia telah mengadopsi berbagai instrumen hukum, seperti Undang-Undang Perlindungan Anak dan berbagai peraturan pelaksanaannya, untuk menjamin perlindungan anak dari segala bentuk kekerasan. Selain itu, lembaga-lembaga pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat sipil aktif berperan dalam mendukung upaya perlindungan anak melalui pencegahan dan rehabilitasi korban ke dalam masyarakat [12].

## 2.7 Pengertian *Php (Hypertext Preprocessor)*

*PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah bahasa pemrograman *server-side* yang memungkinkan *website* untuk berinteraksi dengan *database* dan menghasilkan konten dinamis. *PHP* merupakan bahasa *scripting* yang menyatu dengan *HTML* dan dijalankan pada *server-side*. Artinya semua *sintaks* yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server[13]. *PHP* dipilih karena *kompatibilitasnya*, dukungan fitur *session management* yang baik untuk keperluan otentikasi pengguna serta kemudahan integrasi dengan *MYSQL* dalam pengelolaan dan penyimpanan data terstruktur.



Gambar 2. 1 Logo Php

## 2.8 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Metode perancangan dan pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Software Development Life Cycle* (*SDLC*), metode *SDLC* ini merupakan metode yang menyajikan pendekatan cara kerja perangkat lunak atau *software* secara *sekuensial* atau terurut dimulai dari analisa, *design*, pengkodean (*coding*), pengujian (*testing*), dan implementasi [14].



Gambar 2. 2 Tahap SDLC

Berikut ini adalah tahapan-tahapan *Software Development Life Cycle* :

### 1. Analisa Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data melalui wawancara langsung dengan pihak Dinas P2KBP3A, observasi terhadap proses pengaduan yang berjalan, serta *study literature* yang *relevan*. Dari hasil identifikasi, ditemukan bahwa proses pengaduan masih dilakukan secara manual, sehingga menyulitkan pelapor dan menyulitkan petugas dalam pencatatan serta pelacakan perkembangan kasus. Oleh karena itu, penulis melakukan analisis kebutuhan pengguna dan sistem, untuk merumuskan fitur-fitur utama yang dibutuhkan dalam sistem berbasis *web* ini.

### 2. Desain Sistem

Setelah kebutuhan sistem teridentifikasi, penulis melanjutkan ke tahap desain dengan merancang struktur sistem dan komponen-komponen yang diperlukan. Desain ini meliputi pemodelan *UML* seperti *UseCase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Penulis juga merancang struktur *database* menggunakan *ERD*, serta menyusun rancangan antarmuka pengguna agar sistem mudah digunakan oleh masyarakat dan petugas dinas.

### 3. Pengkodean (*coding*)

Setelah tahap desain sistem selesai dibuat, tahap selanjutnya adalah pengkodean atau pembangunan sistem. Pada tahap ini, penulis mulai menyusun bari-baris kode dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*. Serta menghubungkannya dengan *database MySQL*.

#### 4. Pengujian Sistem

Setelah sistem selesai dikembangkan, penulis melakukan pengujian untuk memastikan bahwa seluruh fungsi sistem dapat berjalan sesuai yang dirancang

#### 5. Implementasi Sistem

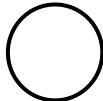
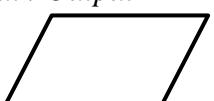
Tahapan akhir dalam penelitian ini adalah implementasi sistem di lingkungan dinas. Sistem diunggah ke *server* lokal menggunakan *XAMPP* dan diuji coba secara langsung oleh pihak Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan.

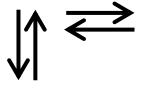
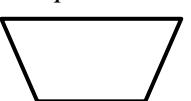
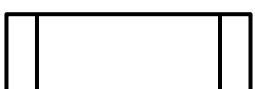
### 2.9 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem

#### 2.9.1 Analisis Sistem Informasi

Analisis sistem informasi ini sangat berguna untuk mengetahui sebuah permasalahan yang terdapat pada suatu sistem. Analisis sistem ini dapat mengetahui apakah sistem informasi masih layak dipakai atau sudah tidak layak dipakai lagi. Jika sistem tidak layak dipakai lagi maka perlu perubahan didalam pengolahan data untuk menghasilkan sebuah informasi yang lebih akurat lagi.

**Tabel 2. 1 Simbol Analisis Sistem Informasi**

No.	Simbol	Keterangan
1	<i>On-page Connector</i> 	Simbol yang menyatakan bentuk sambungan dari satu proses ke proses lainnya pada lembar yang sama.
2	Proses 	Simbol yang menyatakan sebuah proses data yang terkomputerisasi
3	<i>Input / Output</i> 	Simbol yang menyatakan sebuah proses Input dan Output

No.	Simbol	Keterangan
4	Arus / Flow 	Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yg lain
5	Manual Operation 	Simbol yang menyatakan suatu proses yang masih menggunakan cara manual
6	Offline Storage 	Simbol yang menunjukkan bahwa data akan disimpan
7	Off – Page Connector 	Simbol yang menyambungkan suatu proses ke proses lainnya pada lembar yang berbeda
8	Dokumen 	Simbol yang menyatakan bahwa <i>input</i> berasal dari bentuk fisik/ <i>output</i> yang perlu di cetak.
9	Display 	Simbol yang menunjukkan <i>output</i> yang ditampilkan ke monitor
10	Hardisk 	Simbol yang menunjukkan <i>input</i> atau <i>output</i> menggunakan hardisk
11	Subproses 	Simbol yang menunjukkan subproses dari operasi program komputer

Sumber : Vanda Claudia Sondakh dkk (2023)

### 2.9.2 UML (*Unified Modelling Language*)

Dalam perancangan sistem, penulis menggunakan *Unified Modelling Language* (*UML*) yang meliputi *Use case Diagram* untuk menggambarkan interaksi aktor dengan sistem, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram* untuk menggambarkan urutan proses sistem yang tengah dirancang. Berikut ini merupakan pengertian dari *Unified Modelling Language* :

*Unified Modelling Language* (*UML*) merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada objek. *UML* diilhami oleh konsep permodelan *Object Oriented* (OO), karena konsep ini menganalogikan sistem seperti kehidupan nyata yang didominasi oleh objek dan digambarkan atau dinotasikan dalam simbol-simbol yang cukup spesifik. *UML* diagram memiliki tujuan untuk membantu tim pengembangan proyek berkomunikasi, mengeksplorasi potensi desain, dan memvalidasi desain arsitektur perangkat lunak atau pembuat program [15].

*Unified Modelling Language* (*UML*) adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. *UML* juga didefinisikan sebagai suatu bahasa standar *visualisasi*, perancangan, dan pendokumentasian sistem, atau dikenal juga sebagai bahasa standar penulisan *blueprint* sebuah *software* [16].

#### 2.9.2.1 *Use case Diagram*

*Use case Diagram* adalah satu dari berbagai jenis diagram *UML* (*Unified Modelling Language*) yang menggambarkan pengguna sistem dan apa saja yang dilakukannya [17]

**Tabel 2. 2 Simbol Usecase Diagram**

No.	Simbol	Keterangan
1	Aktor 	Aktor berfungsi untuk menjelaskan siapa yang berinteraksi dengan sistem. Aktor akan memberikan informasi dan menerima informasi dari sistem.
2	Use case 	Komponen gambaran fungsional dalam sebuah sistem.
3	<i>&lt;&lt;Include&gt;&gt;</i> 	Menunjukkan bahwa suatu <i>usecase</i> seluruhnya merupakan <i>fungsionalitas</i> dari <i>usecase</i> lainnya.
4	<i>&lt;&lt;Extend&gt;&gt;</i> 	Menunjukkan bahwa suatu <i>usecase</i> seluruhnya merupakan tambahan fungsional dari <i>usecase</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.
5	Sistem 	Memspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
6	<i>Collaborations</i> 	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan lemen-elemennya
7		Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputerisasi.

Sumber : Eka Adhitya Dharmawan, (2023)

### 2.9.2.2 Activity Diagram

*Activity Diagram* digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokkan alur tampilan dari sistem tersebut.

**Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram**

No.	Simbol	Keterangan
1	Simbol <i>Start</i> 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2	Aktivitas ( <i>Activity</i> ) 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3	Percabangan ( <i>Decision</i> ) 	Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
4	Penggabungan ( <i>Join</i> ) 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih dari satu
5	Akhir ( <i>Final</i> ) 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status satu.
6	<i>Swimline</i> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

Sumber : Eka Adhitya Dharmawan, (2023)

### 2.9.2.3 Sequence Diagram

*Sequence Diagram* adalah diagram interaksi yang merinci bagaimana sebuah operasi dilakukan. *Sequence diagram* atau diagram urutan menggambarkan interaksi antar kelas dalam hal pertukaran pesan dari waktu ke waktu [18]. Berikut merupakan simbol – simbol yang digunakan dalam membuat *Sequence Diagram*:

**Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram**

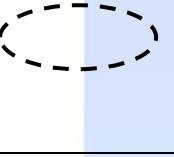
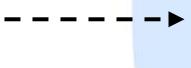
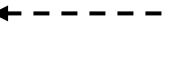
No.	Simbol	Keterangan
1	<i>Entity Class</i> 	Merupakan bagian dari sistem yang berisi kelas berupa entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data
2	<i>Boundary Class</i> 	Berisi kumpulan kelas yang menjadi <i>interface</i> atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem seperti tampilan <i>formentry</i> dan <i>form cetak</i> .
3	<i>Control class</i> 	Suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas, contohnya adalah bagian kalkulasi dan aturan bisnis yang melibatkan berbagai objek.
4	<i>Recursive</i> 	Menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.
5	<i>Activation</i> 	Simbol ini mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivitas sebuah operasi
6	<i>Lifeline</i> 	Garis titik-titik yang terhubung dengan objek, sepanjang <i>lifeline</i> terdapat <i>activation</i> .

Sumber : Famawan Gulo dkk. (2023)

#### 2.9.2.4 Class Diagram

*Class Diagram* merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas didalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem [19].

**Tabel 2. 5 Simbol Class Diagram**

No.	Simbol	Keterangan
1	<i>Generalization</i> 	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada diatasnya objek induk ( <i>ancestor</i> )
2	<i>Narry Association</i> 	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek
3	<i>Class</i> 	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
4	<i>Collaboration</i> 	Dekripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
5	<i>Dependency</i> 	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
6	<i>Association</i> 	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
7	<i>Realization</i> 	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek

Sumber : Lora Elyza, (2023)

## 2.10 Flowchart

*Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempermudah penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut [20].

**Tabel 2. 6 Simbol *Flowchart***

No.	Simbol	Keterangan
1	Terminator 	Simbol yang digunakan untuk menunjukkan awal atau akhir program
2	Garis Alir 	Simbol yang digunakan untuk menunjukkan alur atau aliran program
3	Proses 	Simbol yang digunakan untuk proses pengolahan data
4	<i>Input Output Data</i> 	Simbol yang digunakan untuk memasukkan data dan mengeluarkannya
5	Decision 	Simbol yang digunakan untuk memberikan pilihan
6	<i>On Page Connector</i> 	Simbol yang digunakan untuk menghubungkan bagian-bagian <i>Flowchart</i> dalam halaman yang sama
7	<i>Off Page Connector</i> 	Simbol yang digunakan untuk menghubungkan bagian-bagian <i>Flowchart</i> dalam halaman yang berbeda

Sumber : Lutfi Rahman, (2021)

## 2.11 Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram* adalah suatu diagram yang dibangun dengan menggunakan simbol-simbol yang menggambarkan antar entitas beserta relasinya yang saling terhubung dalam sebuah sistem.

**Tabel 2. 7 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)**

No.	Simbol	Keterangan
1	Entitas 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan
2	Atribut 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
3	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
4	Asosiasi 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana dikedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian.

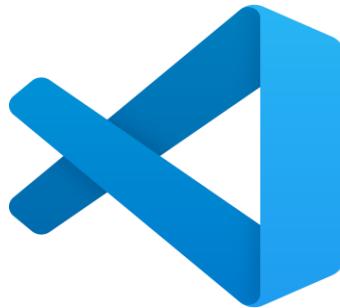
(Sumber : Lutfi Rahman, 2021)

## 2.12 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Dalam pembuatan program skripsi ini, penulis memanfaatkan beberapa perangkat lunak pendukung untuk membantu dalam penyelesaian permasalahan yang ada. Berikut adalah penjelasan mengenai perangkat lunak pendukung yang digunakan:

### 2.12.1 Visual Studio Code

*Visual Studio Code (VsCode)* adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh *Microsoft* untuk sistem operasi *multiplatform*. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman *Javascript*, *TypeScript*, dan *Node.js* serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan *plugin* yang dapat dipasang via *marketplace Visual Studio Code* [21].



**Gambar 2. 3 Logo VS Code**

### 2.12.2 MySQL

*MySQL* adalah sebuah *Database Management System* (DBMS) yang bersifat *Open Source* dengan dua bentuk lisensi, yaitu *Free-Software* (perangkat lunak bebas) dan *Shareware* (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Sehingga dapat digunakan untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada [22].



**Gambar 2. 4 Logo MySQL**

### 2.12.3 XAMPP

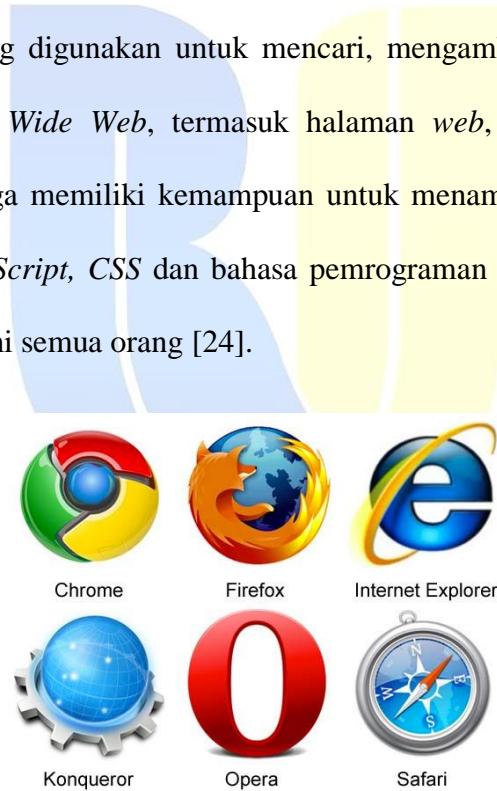
*XAMPP* merupakan suatu paket perangkat lunak *Open Source* yang dirancang untuk menyediakan lingkungan server lokal secara lengkap dan terintegrasi. Fungsi *XAMPP* sendiri adalah sebagai server (*localhost*) yang dapat menampilkan halaman *web* yang dinamis. Nama *XAMPP* sendiri merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl* [23].



**Gambar 2. 5 Logo Xam**

#### **2.12.4 Browser Web**

*Browser* adalah *software/aplikasi* yang digunakan untuk mengakses halaman *web* yang ditampilkan. Lebih khusus lagi, *browser web* adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mencari, mengambil, dan menampilkan informasi di *World Wide Web*, termasuk halaman *web*, foto, video, dan file lainnya. *Browser* juga memiliki kemampuan untuk menampilkan kode semantik seperti *HTML*, *JavaScript*, *CSS* dan bahasa pemrograman *website* pada halaman yang mudah dipahami semua orang [24].



**Gambar 2. 6 Logo Web Browse.**

## 2.13 Tinjauan Penelitian

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memerlukan sejumlah referensi sebagai landasan teoritis dan pertimbangan dalam pelaksanaan penelitian. Adapun sumber-sumber yang digunakan diambil dari beberapa penelitian terdahulu yang membahas permasalahan serupa, sebagaimana diuraikan berikut ini :

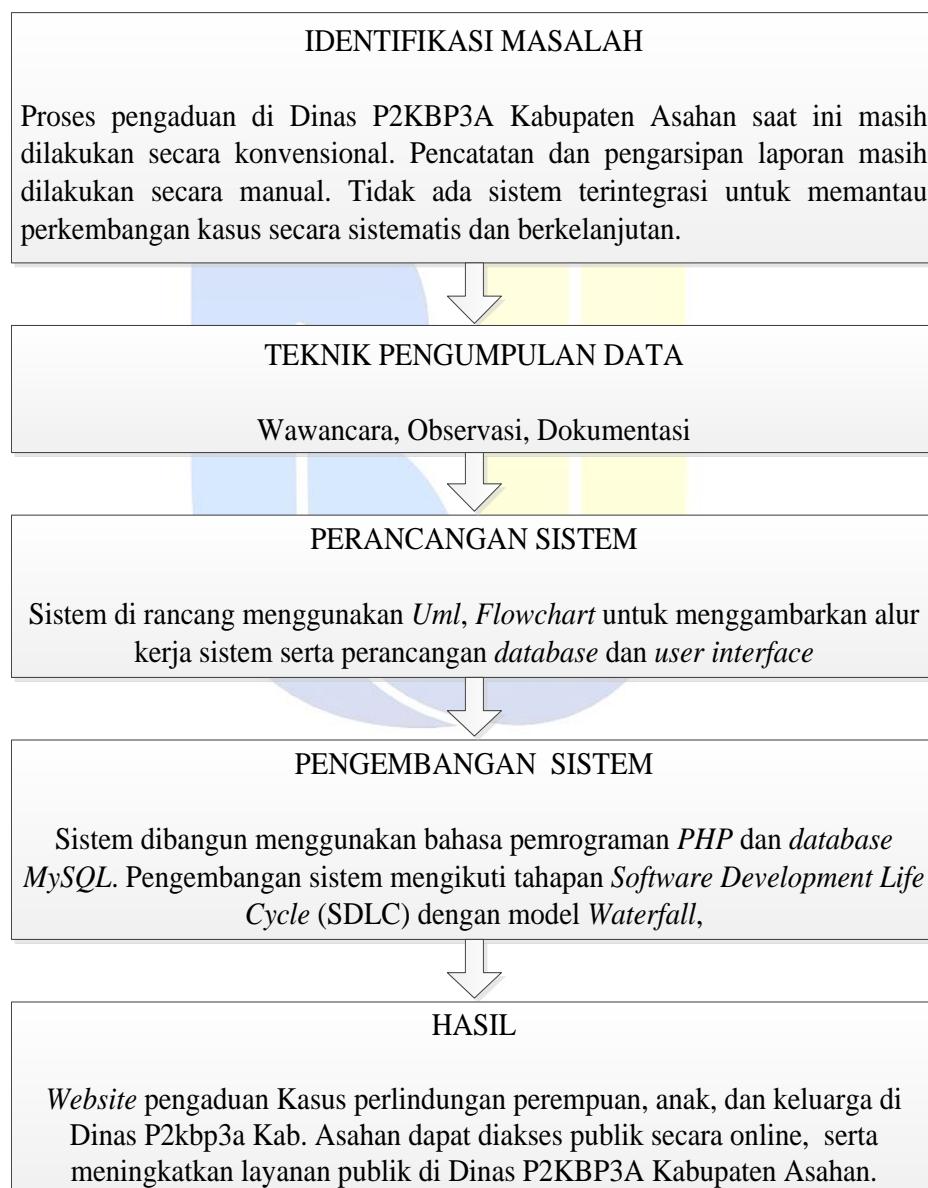
1. Ikhwan, A., dan Putri., A (2022) melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis *WEB* pada Dinas ESDM Sumut”. Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis *Web* untuk masyarakat dan Dinas ESDM Sumatera Utara dengan menggunakan tahapan dalam metode *RAD* yaitu *Requirements Planning*, *Design Workshop*, dan *Implementation*. dalam melakukan pengaduan dan menerima laporan pengaduan [25].
2. Achmad Rifki, Deni Sutaji (2024) melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis *Web* di Desa Gapurosukolilo” Penelitian ini menghasilkan sistem pengaduan digital yang menciptakan alur kerja lebih transparan dan efisien antara masyarakat dan pemerintah desa [26].
3. Muhammad Erlangga Agustri wahyu Prasetya, Ahmad Al Kaafi (2023) melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Perancangan Program Pengaduan Masyarakat Berbasis *Website* di RW.001 Kelurahan Sunter Jaya Jakarta”. Penelitian ini meghasilkan Aplikasi yang memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam menyampaikan laporan atau keluhan secara daring,

tanpa harus datang langsung ke kantor RW, sehingga menghemat waktu, tenaga, dan biaya. Sistem juga dilengkapi akses terstruktur bagi admin dan petugas untuk melihat, merespon, serta mencetak laporan pengaduan masyarakat [27].

4. Dimas Febri Kuncoro, Ulan Juniarti, Jessa Syahputra, R Bagus Bambang Sumantri, Riska Suryani (2022) melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Rancang Bangun Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis *Web* Dengan Metode *Waterfall*”. Hasil dari penilaian Fungsi sistem berjalan dengan baik dan valid berdasarkan pengujian *black box*, seluruh fitur utama seperti *registrasi* dan *login* pengguna, pembuatan pengaduan masyarakat, pemberian tanggapan oleh petugas, pemantauan dan pengelolaan data oleh *admin*. sistem ini terbukti layak digunakan dan dapat menjadi solusi digital yang praktis [28].
5. Aisyah. E,dkk., (2024) melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Penerapan *Platform LAPOR* sebagai Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Digital di Kota Malang” Tujuan dari penelitian menunjukkan bahwa beberapa perangkat daerah di Kota Malang cepat tanggap terhadap pengaduan masyarakat dimana responsitas rata-rata untuk SAMBAT *WEB* dan SAMBAT SMS masing-masing adalah 93,67% dan 84,85% artinya sistem pengaduan online telah berhasil memenuhi harapan dan permintaan masyarakat akan pengaduan yang cepat dan efektif [29].

## 2.14 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan sebuah dasar pemikiran dari penelitian yang disusun berdasarkan fakta-fakta, observasi dan kajian kepustakaan. Kerangka pemikiran ini membantu peneliti dalam menentukan teori serta konsep-konsep yang akan dijadikan dasar sebuah penelitian. Tahapan kerangka pemikiran serta penjelasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.



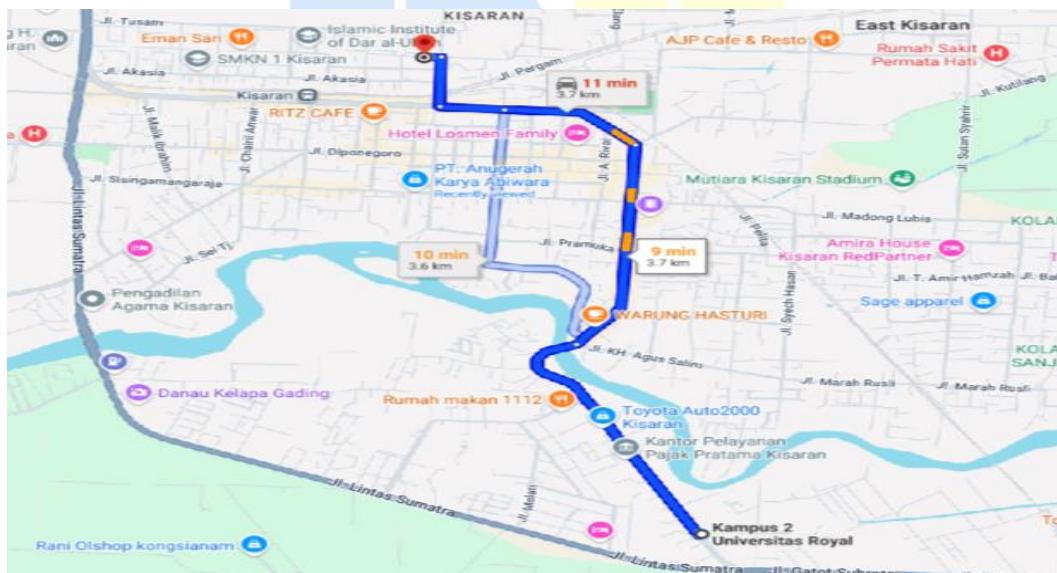
**Gambar 2. 7 Kerangka Pemikiran**

## 2.15 Tinjauan Umum Instansi

Dinas pengendalian penduduk, keluarga berencana, pemberdayaan perempuan, dan perlindungan anak (P2KBP3A) merupakan instansi pemerintah daerah yang memiliki peran strategis dalam mewujudkan pembangunan terhadap isu-isu kependudukan, ketahanan keluarga, serta perlindungan perempuan dan anak. Instansi ini berfungsi sebagai pelaksana kebijakan daerah dalam bidang pengendalian penduduk, keluarga berencana, dan perlindungan sosial berbasis gender dan hak anak.

### 2.15.1 Lokasi Penelitian Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan

Lokasi penelitian Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Asahan beralamat di Jalan Mahoni, Mekar Baru, Kec. Kota Kisaran Barat, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara 21211.



Gambar 2. 8 Lokasi Dinas P2kbP3a Kab. Asahan

## 2.15.2 Gambaran Umum Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan

Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan perempuan, dan Perlindungan Anak (P2KBP3A) Kabupaten Asahan adalah pemerintah yang memberikan pelayanan langsung kepada masyarakat.

Berikut ini adalah beberapa kegiatan/hal-hal yang dilakukan oleh Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan:

1. Melindungi Anak dan Perempuan
2. Membuka bimbingan konvensi hak anak
3. Melaksanakan program KB untuk meningkatkan status kesehatan Ibu dan anak, mencegah kehamilan tak diinginkan, dan mengurangi resiko kematian bayi.

Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan anak Kabupaten Asahan mempunyai tugas melaksanakan dalam Bidang Mobilisasi Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak meliputi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian serta merumuskan kebijaksanaan yang akan ditetapkan kepala Daerah. Keberadaan program keluarga berencana (KB) menurut Undang-Undang Nomor 52 tahun 2009 tentang perkembangan kependudukan dan Pembangunan Keluarga adalah upaya mengatur kelahiran anak, jarak dan usia melahirkan, mengatur kehamilan, melalui promosi perlindungan dan bantuan sesuai dengan hak reproduksi untuk mewujudkan keluarga yang berkualitas. Ada juga beberapa kegiatan unggulan dalam memberhasilkan program pengendalian Penduduk dan KB, yaitu:

1. Kampung KB
2. Kesatuan gerakan PKK KB – Kesehatan
3. Bulan Bhakti KB – Ikatan Bidang Indonesia (IBI)

#### 4. Pelatihan KB Pasca Persalinan

Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak tentunya juga fokus dalam memperhatikan Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan anak di Kabupaten Asahan. Ada beberapa kegiatan yang mendukung jalannya Program Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, yaitu:

1. Sosialisasi pencegahan tindak kekerasan terhadap perempuan dan anak.
2. Penguatan gugus Tugas Kota Layak Anak (KLA).
3. Pelatihan penanganan perempuan dan anak korban kekerasan.
4. Pengembangan Pusat Pelayanan Terpadu Pemberdayaan Perempuan dan Anak (P2TP2A) Kab. Asahan.

Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak yang memiliki sejarah yang di mulai sebagai organisasi swasta pada tahun 1957, kemudian menjadi semi pemerintah pada tahun 1968, dan resmi menjadi organisasi pemerintah pada tahun 1970. Berikut ada beberapa pristiwa penting dalam sejarah Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak:

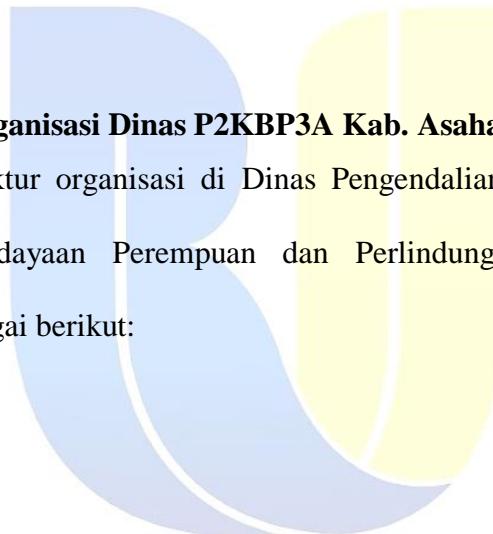
1. Pada tanggal 23 Desember 1957, di gedung Ikatan Dokter Indonesia, dibentuk Perkumpulan Keluarga Berencana.
2. Pada tanggal 25 Februari 1967, BKBI mengadakan Kongres 1 yang menyatakan penghargaan kepada pemerintah atas kebijakannya dalam mengenai keluarga berencana.

Pada tanggal 16 Maret 1998, Prof. Dr. Haryono Suyono diangkat menjadi Menteri Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat dan Pengentasan Kemiskinan,

sekaligus sebagai Kepala Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.

### **2.15.3 Visi dan Misi Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan**

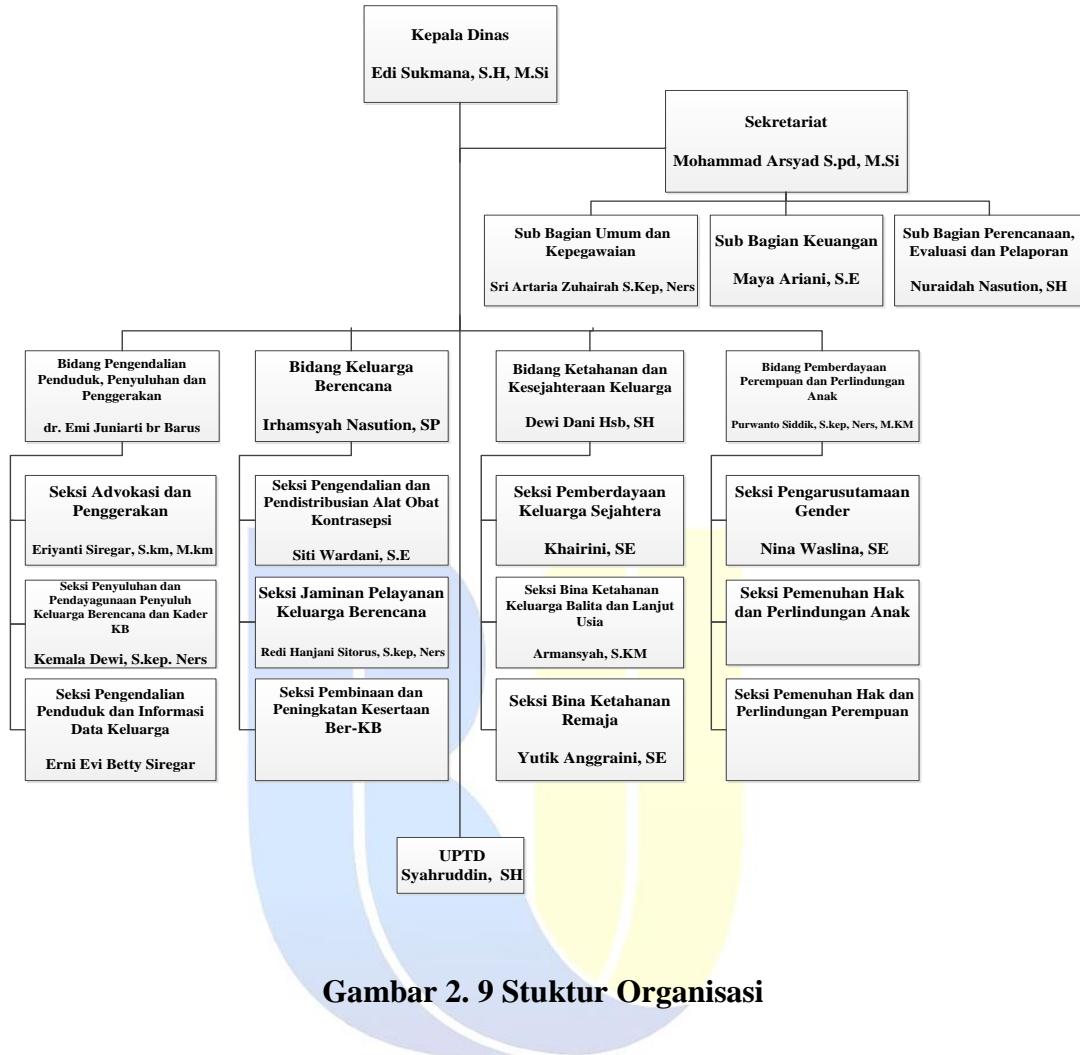
Visi-Misi Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Asahan yaitu “Mewujudkan Penduduk Tumbuh Seimbang dan Keluarga Berkualitas” yang sejalan dengan Visi-Misi Pemerintah Kabupaten Asahan yaitu “Terwujudnya Asahan yang Religius, Sehat, Cerdas dan Mandiri



### **2.15.4 Struktur Organisasi Dinas P2KBP3A Kab. Asahan**

Adapun struktur organisasi di Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Asahan, adalah sebagai berikut:

**DINAS PENGENDALIAN PENDUDUK KELUARGA BERENCANA,  
PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK KAB. ASAHAH**



(Sumber : DPPKBP3A Kabupaten Asahan 2025)

## 2.16 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah penerapan sistem pengaduan berbasis *web* menggunakan *PHP* di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaporan kasus perlindungan perempuan, anak, dan keluarga. Sistem ini memudahkan masyarakat melapor secara daring dan membantu petugas dalam verifikasi, pemantauan, serta pengarsipan laporan secara digital, sehingga pelayanan menjadi lebih cepat, aman, dan terstruktur.

## BAB III

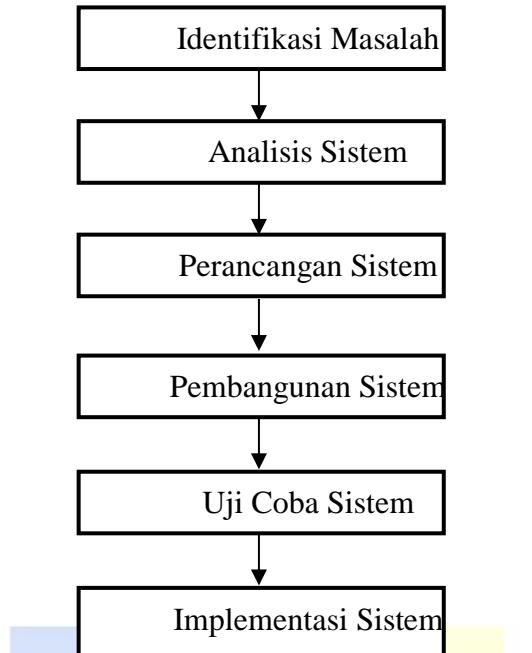
### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian merupakan konsep pada penelitian yang saling berhubungan, yang dapat digambarkan antara variabel satu dengan yang lainnya agar dapat terkoneksi secara detail dan sistematis. Kerangka kerja penelitian dibuat agar penelitian yang dilakukan dapat dipahami dengan mudah.

Kerangka kerja penelitian ini menjadi suatu konsep penelitian yang dapat mengaitkan visualisasi dari satu variabel dengan yang lainnya. Kerangka kerja penelitian ini juga dapat diartikan sebagai alur akal berpikir yang menghubungkan antara teori dan suatu konsep dari berbagai variabel penelitian. Dengan adanya kerangka kerja penelitian ini, maka masalah yang diteliti oleh peneliti dapat berjalan dengan baik dan tidak keluar dari jalur, oleh karena itu pentingnya kerangka kerja penelitian tersebut.

Kerangka kerja penelitian ini dilakukan sebagai alur dan tahapan untuk menyelesaikan sebuah masalah dalam proses pembuatan Sistem Pengaduan Kasus Perlindungan Perempuan, Anak, Dan Keluarga di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan Berbasis *Web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*.



**Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian**

### 3.2 Uraian Kerangka Kerja

Berikut ini uraian penjelasan mengenai kerangka kerja pada penelitian ini yaitu :

#### 1. Identifikasi Masalah

Langkah awal dari kerangka kerja penelitian ini adalah identifikasi masalah. peneliti harus melakukan tahapan identifikasi masalah agar bisa melakukan proses penelitian dengan menjelaskan apa saja masalah yang ditemukan di tempat penelitian.

Berikut ini ditemukan masalah yang sudah melalui tahapan identifikasi :

- Prosedur pengaduan kasus pelanggaran masih dilakukan secara manual pada dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan. Sehingga masyarakat mengalami kesulitan dalam proses pelaporan kasus pelanggaran yang menimpa dirinya. Hal ini mengakibatkan beberapa kasus pelanggaran tidak ditangani dengan

baik karena korban mengalami beberapa kendala dalam proses membuat laporan secara langsung.

- b. Pihak Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan masih menggunakan kertas kerja dalam pencatatan laporan masyarakat sehingga menyebabkan berkas menumpuk.

## 2. Analisis Sistem

Tujuan analisis sistem ini adalah untuk mendapatkan gambaran tentang rancangan aplikasi yang akan dibuat agar aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pelayanan pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak, dan keluarga pada Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan. Setelah hasil dari proses analisis tersebut diperoleh maka untuk selanjutnya akan dilakukan verifikasi dan validasi data hasil analisis kepada calon pengguna produk (*end user*) yaitu Pegawai Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan dan Masyarakat untuk memastikan bahwa hasil dalam proses analisis tersebut sudah benar dan sesuai dengan kebutuhan.

## 3. Perancangan Sistem

Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui apa saja kendala dan permasalahan yang akan terjadi. Perancangan sistem agar menentukan bagaimana penampilan *software* serta alur *software* dan lain sebagainya. Pada tahap ini, Penulis menggunakan pemodelan *UML* berupa *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Tujuan dilakukannya proses perancangan sistem ini adalah untuk memudahkan Penulis dalam melakukan proses implementasi sistem ke dalam baris-baris kode.

#### 4. Pembangunan Sistem

Pembangunan sistem merupakan proses pengembangan aplikasi yang dirancang untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*.

#### 5. Uji Coba Sistem

Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui apa saja yang kurang dari sistem yang telah dibuat dan uji coba ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan baik atau mengalami masalah.

#### 6. Implementasi Sistem.

Setelah melewati tahapan identifikasi masalah, analisis sistem, perancangan sistem, pengembangan sistem dan uji coba sistem maka selanjutnya peneliti melakukan tahapan implementasi sistem. Tujuan dari tahapan implementasi sistem adalah untuk mengurangi masalah yang ada di lokasi penelitian.

### 3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan pengembangan sistem. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran secara menyeluruh mengenai proses, permasalahan, serta kebutuhan sistem pada lingkungan kerja Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan. Metode kualitatif deskriptif bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan secara rinci fakta-fakta di lapangan yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data yang dikumpulkan berbentuk narasi, gambar, dan angka yang tidak diolah menggunakan metode statistik, namun dianalisis berdasarkan konteks dan makna yang terkandung di dalamnya.

Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana proses pelayanan pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak, dan keluarga berlangsung, serta bagaimana sistem yang ada dapat dikembangkan menjadi lebih efektif. Dalam pengembangan sistem, digunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *Waterfall*. Model *Waterfall* adalah model pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial, model ini juga cocok diterapkan dalam lingkungan pemerintahan yang memerlukan alur kerja yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang akan diteliti. Untuk mendapatkan sebuah informasi dan dapat membuktikan kebenarannya, maka dari itu peneliti melakukan dengan teknik wawancara, observasi dan studi *literature*.

#### 1. Wawancara (*Interview*)

Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik wawancara semi-terstruktur untuk memperoleh informasi secara langsung mengenai pelayanan pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak, dan keluarga di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan. Wawancara ini juga bertujuan untuk menggali informasi mengenai latar belakang, visi dan misi, serta struktur organisasi di dalam instansi tersebut. Wawancara dilakukan kepada Ivani S.Kom, selaku Penggerak Swadaya KPAD. Adapun instrumen wawancara yang digunakan oleh peneliti mencakup beberapa pokok pertanyaan sebagai berikut :

- a. Bagaimana alur proses pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak, dan keluarga pada dinas P2KBP3A saat ini?
- b. Bagaimana sistem pencatatan dan pengarsipan laporan dilakukan saat ini?
- c. Bagaimana cara petugas memantau perkembangan dari laporan yang sudah masuk?
- d. Bagaimana proses tindaklanjut setelah masyarakat membuat laporan ke dinas?

## 2. Observasi

Teknik observasi digunakan oleh peneliti untuk mengamati secara langsung kondisi dan proses yang berkaitan dengan pelayanan pengaduan di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan. Observasi ini juga membantu peneliti memahami alur kerja, hambatan teknis, serta interaksi antara pelapor dan petugas, yang nantinya menjadi landasan dalam merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## 3. Penelitian Studi Pustaka (*Literature Review*)

Studi *literature* bertujuan untuk memperoleh dasar teori, konsep, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik yang diangkat. Peneliti menelaah berbagai sumber seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, serta skripsi dari penelitian sebelumnya yang membahas sistem informasi pengaduan masyarakat, perlindungan perempuan dan anak, serta penerapan teknologi berbasis *web* dalam sektor pelayanan publik. Hasil studi pustaka ini menjadi landasan teoritis dalam membangun kerangka pemikiran dan perancangan sistem.

### 3.5 Tempat Dan Waktu Penelitian

#### 3.5.1 Tempat Penelitian

Penelitian “Sistem Pengaduan Kasus Perlindungan Perempuan, Anak , dan Keluarga di Dinas P2KBP3A Kab. Asahan Menggunakan *Hypertext Preprocessor (PHP)*” bertempat di Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Asahan yang beralamat di Jalan Mahoni, Mekar Baru, Kec. Kota Kisaran Barat, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara 21211.



**Gambar 3. 2 Dinas P2KBP3A Kab. Asahan**

### **3.5.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2025, adapun perincian jadwal penelitian sebagai berikut.

**Tabel 3. 1 Waktu Penelitian**

Keterangan	Waktu Penelitian																											
	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul				■																								
Acc Judul Skripsi					■																							
Pra-Riset					■																							
Penyusunan Proposal Skripsi						■	■	■	■	■	■																	
Seminar Proposal																■												
Pengumpulan Data																	■											
Perancangan Sistem																	■	■	■	■	■	■	■	■				
Pengembangan Sistem																	■	■	■	■	■	■	■	■				
Uji Coba Sistem																							■					
Penyusunan Skripsi Bab IV & V																	■	■	■	■	■	■	■					
Seminar Hasil																								■				
Sidang Skripsi																								■				

## **BAB IV**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN**

#### **4.1 Analisis Sistem**

Analisis sistem adalah proses yang melibatkan identifikasi permasalahan dan kebutuhan pengguna terhadap sistem informasi guna merancang solusi yang lebih efektif dan efisien. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi kendala yang terjadi, mengusulkan perbaikan serta memastikan sistem yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Tahap ini menjadi fondasi penting dalam siklus pengembangan sistem karena menentukan arah dan keberhasilan implementasi sistem yang akan dibangun.

Pada penelitian ini, akan dikembangkan sebuah sistem informasi pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga berbasis *web* di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan. Sistem ini dirancang untuk menjawab permasalahan yang selama ini terjadi seperti proses pengaduan yang masih manual dan terbatasnya akses bagi korban untuk melapor secara langsung. Selain itu, sistem ini juga bertujuan mengurangi risiko kehilangan data dan mempercepat proses verifikasi serta tindak lanjut kasus. Sistem yang dikembangkan akan menggunakan *Hypertext Preprocessor (PHP)* sebagai bahasa pemrograman utama yang dikenal fleksibel dan kompatibel dengan berbagai sistem basis data. Dengan sistem ini, masyarakat dapat melaporkan kasus secara daring melalui perangkat digital kapan saja dan dimana saja, tanpa harus datang ke kantor dinas. Petugas dinas pun akan lebih mudah dalam mengakses data, memverifikasi laporan, dan memantau perkembangan setiap kasus secara *realtime*.

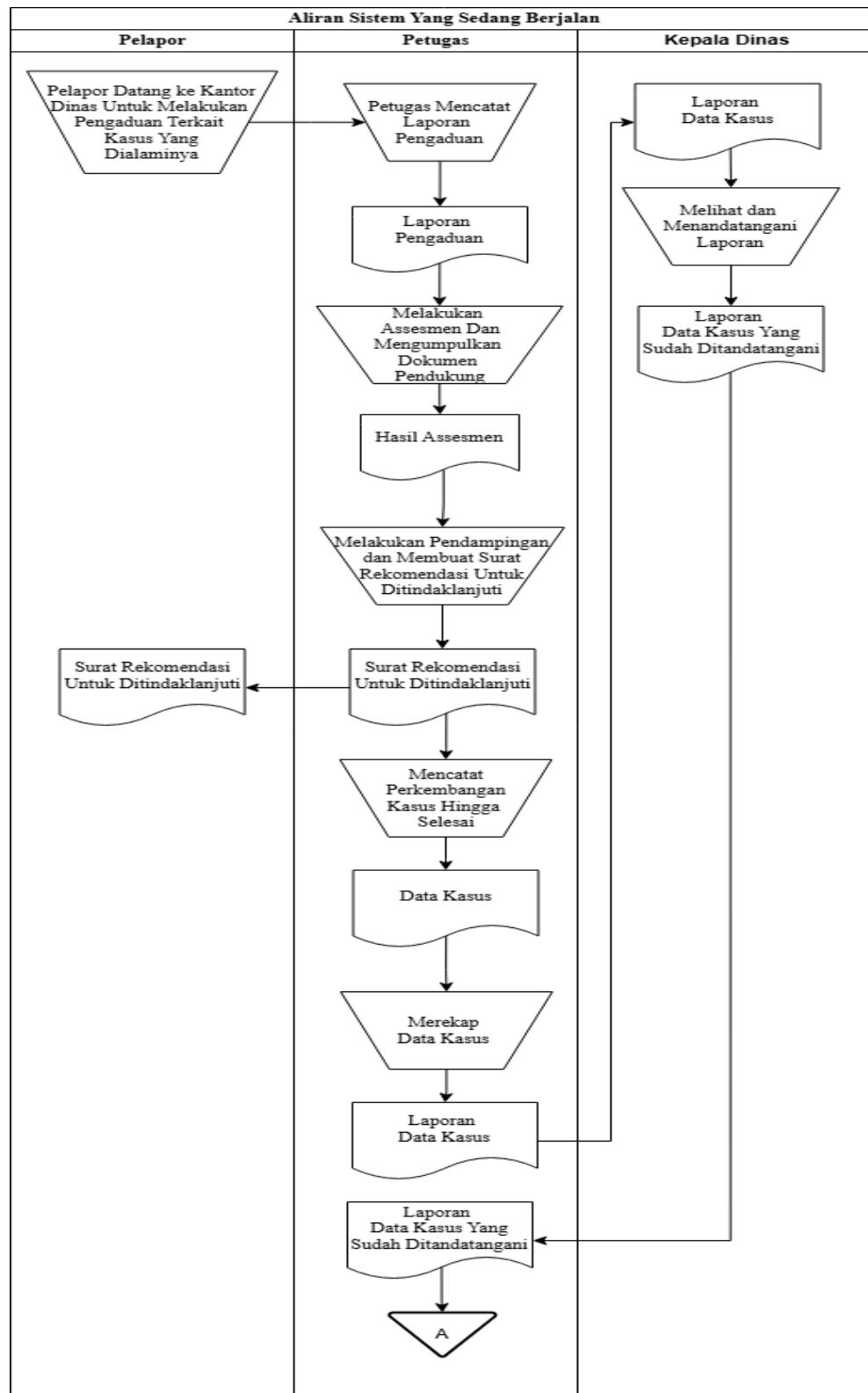
Melalui penerapan sistem informasi ini, diharapkan proses pencatatan menjadi lebih terstruktur, pengelolaan data menjadi lebih aman dan akurat serta pelayanan terhadap korban kekerasan dapat dilakukan secara lebih cepat dan responsif.

#### **4.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan**

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk memahami secara menyeluruh bagaimana proses pelayanan pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga dilakukan saat ini di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan. Tahap ini penting untuk mengidentifikasi kendala, kelemahan serta kebutuhan sistem yang akan dikembangkan agar mampu memberikan solusi yang efektif dan efisien. Berikut adalah prosedur yang sedang berjalan saat ini :

1. Pelapor atau korban kekerasan datang langsung ke Kantor Dinas P2KBP3A untuk mengajukan pengaduan terkait kasus yang dialaminya.
2. Petugas menerima dan mencatat laporan pengaduan dari pelapor.
3. Setelah laporan dicatat, petugas melakukan asesmen serta mengumpulkan dokumen pendukung seperti KTP, Kartu Keluarga, Akta Kelahiran dan Surat Nikah (khusus untuk kasus KDRT).
4. Setelah asesmen dilakukan, petugas memberikan pendampingan kepada pelapor atau korban dan membuat surat rekomendasi untuk ditindaklanjuti.
5. Petugas mencatat perkembangan kasus pelapor secara berkala hingga kasus dinyatakan selesai.
6. Apabila kasus telah selesai, petugas merekap seluruh data dan dokumen terkait kasus tersebut dan dijadikan laporan.
7. Laporan diserahkan ke kepala dinas untuk ditanda tangani.

8. Setelah laporan sudah ditanda tangani oleh kepala dinas maka laporan tersebut diserahkan kembali ke petugas untuk diarsip.



**Gambar 4. 1 Aliran Sistem Informasi Lama**

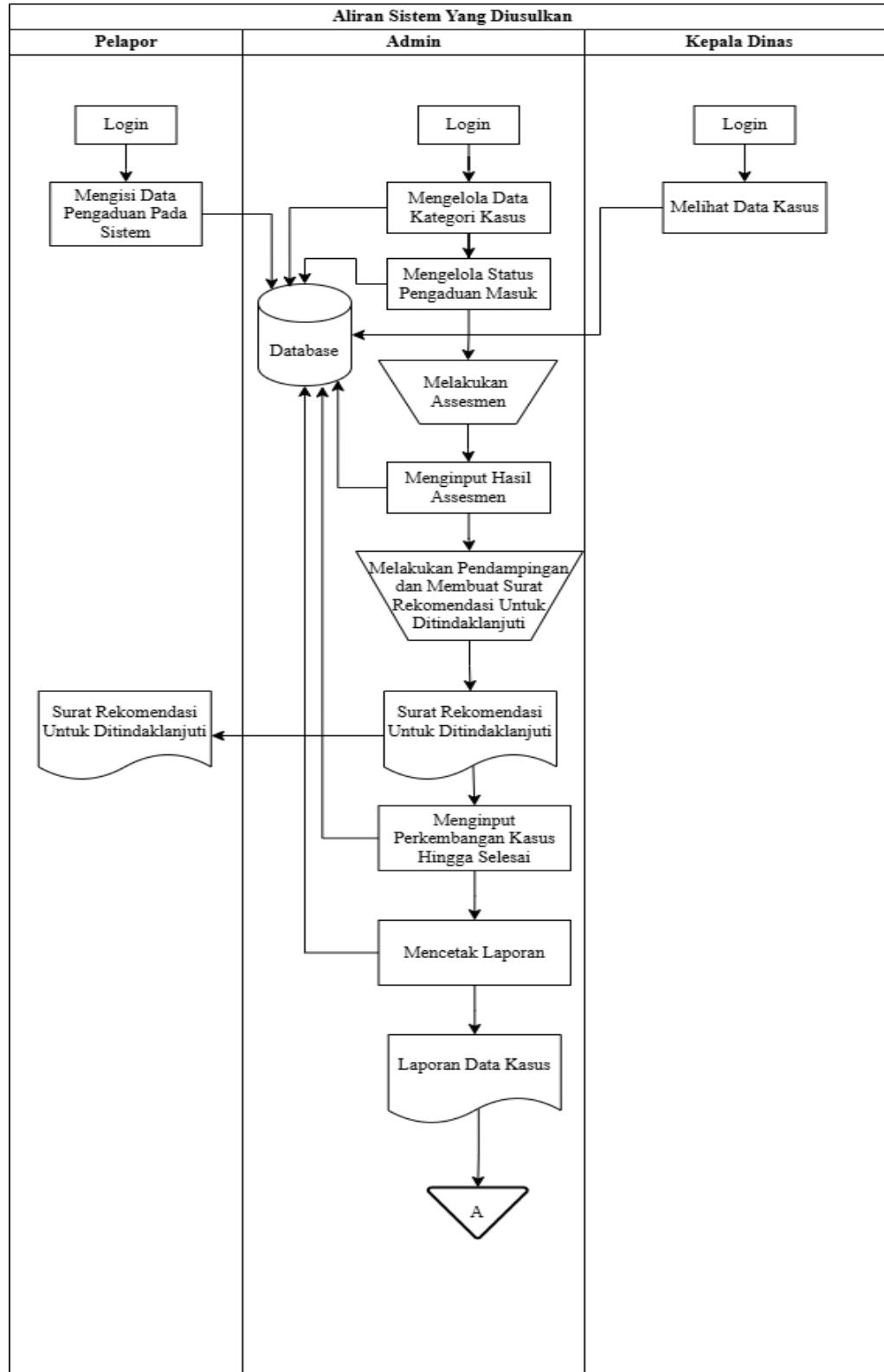
#### 4.1.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan bertujuan untuk mengatasi berbagai kendala dan kekurangan dari sistem manual yang sedang berjalan seperti proses pencatatan yang masih berbasis kertas, waktu pelayanan yang kurang efisien serta kurangnya integrasi data antar unit. Sistem informasi pengaduan kekerasan ini dirancang secara terkomputerisasi agar lebih efektif, efisien, akurat dan mudah diakses oleh petugas dan pihak terkait. Berikut ini adalah usulan aliran sistem pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga di Dinas P2KBP3A Kab. Asahan:

1. Pelapor melakukan *login* ke dalam sistem.
2. Setelah berhasil *login*, pelapor mengisi data pengaduan melalui sistem.
3. Admin melakukan login ke dalam sistem.
4. Setelah berhasil *login*, admin mengelola kategori jenis kasus yang tersedia dalam sistem.
5. Admin mengelola status pengaduan yang masuk dari pelapor.
6. Admin melakukan asesmen terhadap pengaduan yang telah disampaikan oleh pelapor.
7. Hasil asesmen diinput ke dalam sistem. Berdasarkan hasil tersebut, disusun surat rekomendasi untuk ditindaklanjuti oleh instansi terkait seperti kepolisian, lembaga bantuan hukum atau rumah aman.
8. Setelah asesmen dilakukan, petugas memberikan pendampingan kepada pelapor atau korban serta membuatkan surat rekomendasi untuk tindak lanjut.
9. Admin menginput perkembangan penanganan kasus ke dalam sistem secara berkala hingga kasus dinyatakan selesai.
10. Setelah kasus selesai, admin mencetak laporan dan mengarsipkan data pengaduan.

11. Kepala dinas melakukan *login* ke dalam sistem.

12. Kepala dinas melihat data kasus yang terjadi.



**Gambar 4. 2 Aliran Sistem Informasi Yang di Usulkan**

#### 4.1.3 Analisis Masalah

Analisis masalah ini seperti mencari tahu penyebab sesuatu tidak berjalan dengan baik. Jadi, kita mencoba mengerti apa yang menyebabkan masalah itu muncul dan bagaimana cara untuk memperbaikinya. Maka dari itu perlu dilakukan identifikasi terkait masalah yang terjadi. Berikut adalah masalah yang terjadi pada Dinas P2KBP3A Kab. Asahan:

4. Prosedur pengaduan di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan masih bersifat konvensional sehingga kurang efisien dan menyulitkan pelapor.
5. Pencatatan dan pengarsipan laporan masih dilakukan secara manual, meningkatkan risiko kehilangan data serta memperlambat proses tindak lanjut.
6. Tidak adanya sistem informasi yang terintegrasi menyebabkan kesulitan dalam pemantauan perkembangan kasus dan menghambat perlindungan bagi korban.

#### 4.1.4 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan tahapan penting dalam pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk mengidentifikasi fitur-fitur dan komponen-komponen yang diperlukan agar sistem mampu menyelesaikan permasalahan yang ada serta mendukung pencapaian tujuan organisasi. Berdasarkan hasil analisis terhadap proses penanganan pengaduan di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan sistem informasi pengaduan kasus berbasis *web* yang akan dikembangkan memerlukan berbagai kebutuhan. Sistem ini dirancang untuk mempercepat, menyederhanakan dan mempermudah masyarakat dalam menyampaikan laporan serta membantu petugas dalam menangani dan memantau

proses pengaduan secara lebih terstruktur dan terdokumentasi. Secara fungsional, sistem perlu menyediakan fitur pendaftaran dan login bagi *user* guna memastikan akses yang aman dan sesuai dengan peran masing-masing. Selain itu, sistem harus mampu menyediakan formulir pengaduan yang mudah diisi, mencakup data pribadi pelapor, jenis kasus, kronologi kejadian, lokasi serta bukti pendukung dalam bentuk dokumen atau gambar. Selain itu, sistem harus responsif dan dapat diakses melalui perangkat seluler agar mempermudah pelaporan di berbagai kondisi.

#### 4.1.5 Analisis Data

Tahap ini merupakan tahap analisis terhadap data yang diperlukan dalam proses perancangan sistem. Analisis data menjadi langkah awal yang sangat penting karena menentukan bagaimana sistem akan dibangun untuk memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Dalam perancangan sistem ini, data yang dibutuhkan mencakup data Pengaduan Kasus Perlindungan Perempuan, Anak dan Keluarga yang berasal dari Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan.

**Tabel 4. 1 Data Pengaduan Kasus Perempuan & Anak**

No	Kecamatan	Jenis Pengaduan	
		Anak	Perempuan
1	Aek Kuasan	0	1
2	Aek Ledong	2	0
3	Aek Songsongan	1	0
4	Air Batu	6	5
5	Air Joman	9	3
6	Bandar Pasir Mandoge	6	5
7	Bandar Pulau	2	0
8	Buntu Pane	6	3
9	Kota Kisaran Barat	14	22
10	Kota Kisaran Timur	39	32

No	Kecamatan	Jenis Pengaduan	
		Anak	Perempuan
11	Meranti	1	5
12	Pulau Rakyat	1	6
13	Pulo Bandring	2	3
14	Rahuning	1	1
15	Rawang Panca Arga	0	0
16	Sei Dadap	2	3
17	Sei Kepayang	0	5
18	Sei Kepayang Barat	5	1
19	Sei Kepayang Timur	0	0
20	Setia Janji	1	1
21	Silau Laut	1	1
22	Simpang Empat	14	3
23	Tanjung Balai	5	3
24	Teluk Dalam	2	4
25	Tinggi Raja	0	0
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>107</b>

(Sumber: DPPKBP3A Kabupaten Asahan, 2024)

#### 4.1.6 Analisis Proses

Tahapan ini merupakan langkah penting untuk menggambarkan bagaimana alur proses dari sistem yang ada, khususnya dalam menangani pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga. Dengan melakukan analisis proses, sistem yang dirancang diharapkan dapat berjalan sesuai dengan prosedur penanganan kasus yang berlaku di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan serta mampu meminimalkan kesalahan dalam pencatatan dan tindak lanjut laporan. Fokus utama dari analisis ini adalah alur pelayanan pengaduan yang akan diotomatisasi dalam sistem informasi pengelolaan pengaduan. Adapun proses-proses utama yang dianalisis antara lain:

## 1. Pelaporan

Proses diawali oleh pelapor yang melakukan login ke dalam sistem. Setelah berhasil masuk, pelapor mengisi formulir pengaduan dengan data lengkap mengenai kasus yang dialami seperti kronologi kejadian, lokasi serta foto korban. Data ini kemudian disimpan secara otomatis ke dalam database dan menunggu verifikasi dari pihak admin.

## 2. Pengelolaan Pengaduan

Admin melakukan login dan mengakses pengaduan yang telah masuk. Tugas admin meliputi pengelolaan kategori kasus, pengecekan status pengaduan dan memastikan data yang diinput oleh pelapor sudah lengkap dan valid. Selanjutnya, admin melakukan assesmen atau penilaian awal terhadap pengaduan untuk menentukan kelayakan tindak lanjut. Hasil assesmen ini menjadi dasar pembuatan surat rekomendasi.

### 4.1.7 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dilakukan untuk mengidentifikasi siapa saja pihak yang akan berinteraksi langsung dengan **Sistem pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan**.

Dengan memahami karakteristik dan kebutuhan masing-masing pengguna, sistem dapat dirancang agar mudah digunakan, fungsional dan sesuai dengan peran masing-masing. Berdasarkan hasil analisis terhadap struktur pengguna dalam sistem ini, pengguna dibagi menjadi beberapa kategori sebagai berikut:

1. Admin

Admin bertugas mengelola laporan pengaduan yang masuk ke sistem. Admin memverifikasi kelengkapan data, mengelompokkan laporan sesuai kategori kasus serta melanjutkan proses assesmen terhadap pengaduan tersebut.

2. Pelapor

Pelapor merupakan pihak yang melaporkan kasus kekerasan atau pelanggaran terkait perempuan dan anak. Pengguna ini mengakses sistem untuk membuat laporan pengaduan, mengisi formulir yang tersedia serta melampirkan bukti atau informasi terkait.

3. Kepala Dinas

Kepala Dinas adalah pejabat yang memiliki wewenang untuk memantau kasus yang dilaporkan. Dalam sistem ini, Kepala Dinas hanya memiliki akses untuk melihat data kasus tanpa dapat melakukan perubahan atau tindakan langsung terhadap laporan tersebut.

#### **4.1.8 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)**

Analisis perangkat keras adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengevaluasi, menilai kinerja serta memastikan kesesuaian komponen fisik dalam suatu sistem komputer. Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam sistem ini sebagai berikut.

**Tabel 4. 2 Analisis Perangkat Keras**

No	Nama Hardware	Spesifikasi
1	Laptop Acer	Processor Intel(R) Celeron(R) N4120 CPU @ 1.10GHz, 1101 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s)
2	Printer	Epson L3110

#### 4.1.9 Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 3 Analisis Perangkat Lunak**

No	Kebutuhan	Keterangan
1	Sistem Operasi	Menggunakan <i>Windows</i> sebagai <i>platform</i> utama untuk menjalankan sistem dan aplikasi yang dibutuhkan dalam pengembangan.
2	Bahasa Pemrograman	Sistem dikembangkan menggunakan <i>PHP</i> , bahasa pemrograman yang cocok untuk membangun aplikasi <i>web</i> dinamis.
3	<i>Database</i>	<i>MySQL</i> digunakan sebagai sistem manajemen basis data untuk menyimpan dan mengelola informasi yang dibutuhkan dalam sistem.
4	<i>Web Server</i>	<i>XAMPP</i> digunakan sebagai web server lokal untuk menjalankan aplikasi berbasis <i>PHP</i> dan <i>MySQL</i> selama proses pengembangan dan pengujian.
5	<i>Web Browser</i>	<i>Google Chrome</i> digunakan untuk mengakses dan menguji tampilan serta fungsi sistem berbasis <i>web</i> .
6	<i>Text Editor</i>	<i>Visual Studio Code</i> digunakan sebagai editor kode utama dalam pengembangan sistem karena memiliki fitur yang lengkap dan mendukung berbagai ekstensi.
7	<i>Design User Interface</i>	<i>Microsoft Visio</i> digunakan untuk merancang antarmuka pengguna, membuat <i>wireframe</i> dan sketsa desain sebelum implementasi.
8	<i>Design UML</i>	<i>Microsoft Visio</i> digunakan untuk membuat diagram <i>UML</i> seperti <i>usecase</i> , <i>sequence diagram</i> , dan <i>class diagram</i> guna memodelkan sistem secara visual.

#### 4.2 Analisis Biaya

Adapun analisis biaya yang dikeluarkan selama penelitian sistem pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan adalah sebagai berikut:

#### **Tabel 4. 4 Analisis Biaya**

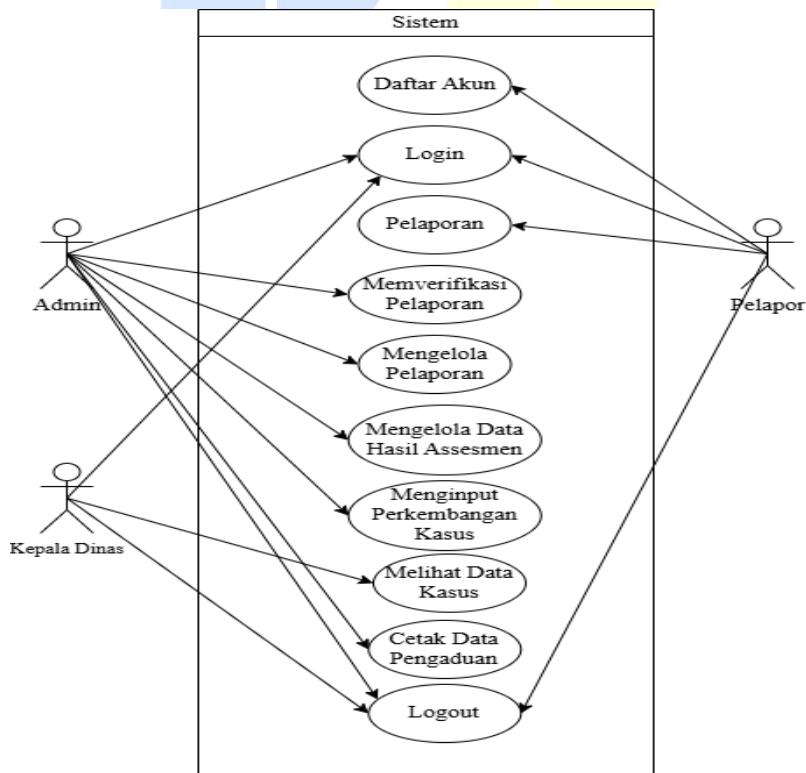
No	Material	Pemakaian	Kuantitas	Jumlah Harga
1	Kertas Sidu A4 70 gr	Operasional	3 rim	Rp. 120.000,-
2	Kertas Sidu A4 80 gr	Operasional	1 rim	Rp. 48.000,-
3	Kertas A4 warna hijau	Operasional	40 lembar	Rp. 10.000,-
4	Printer Epson L3110	Operasional	1 unit	Rp. 1.885.000,-
5	Kuota Internet	Operasional	50 GB	Rp. 300.000,-
6	Biaya Tambahan	Operasional		Rp. 1.000.000,-
<b>Sub Total</b>				Rp. 3.363.000,-

#### **4.3 Perancangan Model Sistem Secara Umum**

#### **4.3.1 Unified Modeling Language (UML)**

#### 4.3.1.1 Use Case Diagram

Berikut adalah *usecase diagram* dari sistem pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan:



### Gambar 4.3 Usecase Diagram

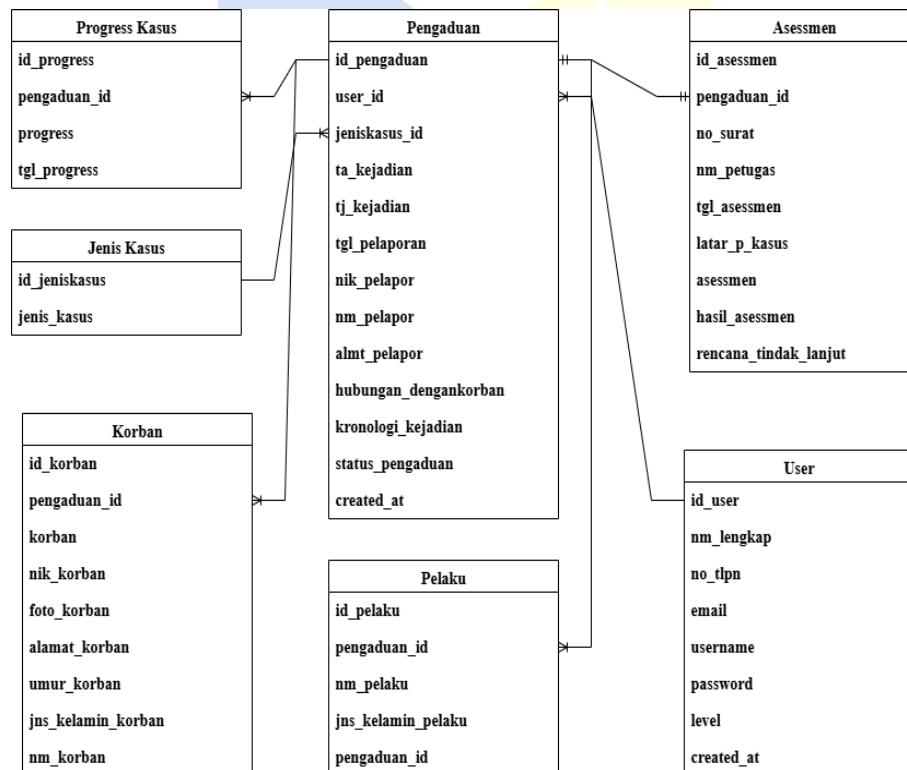
**Tabel 4. 5 Skenario Usecase Diagram**

No	Actor	Use Case	Deskripsi
1	Pelapor	Daftar Akun	Pelapor melakukan pendaftaran akun baru dengan mengisi data pribadi seperti nama dan informasi lain yang diperlukan.
2	Admin, Kepala Dinas dan Pelapor	Login	Admin dan Pelapor masuk ke sistem menggunakan username dan password yang telah terdaftar.
3	Pelapor	Pelaporan	Pelapor mengisi dan mengirimkan laporan pengaduan melalui sistem dengan mencantumkan detail kejadian yang dilaporkan.
4	Admin	Memverifikasi Pelaporan	Admin memeriksa dan memverifikasi kebenaran dan kelengkapan laporan yang telah dikirim oleh Pelapor.
5	Admin	Mengelola Pelaporan	Admin melakukan pengelolaan terhadap data laporan seperti mengubah status, memberi catatan atau menghapus laporan yang tidak valid.
6	Admin	Mengelola Data Hasil Asessmen	Admin mengelola hasil dari proses asesmen atau tindaklanjut yang dilakukan terhadap laporan termasuk memasukkan dan memperbarui data.
7	Admin	Menginput Perkembangan Kasus	Admin menginput perkembangan kasus pada sistem hingga selesai.
8	Kepala Dinas	Melihat Data Kasus	Kepala dinas dapat melihat data kasus untuk pemantauan kasus yang dilaporkan.
9	Admin	Cetak Data Pengaduan	Admin mencetak laporan data pengaduan dalam format tertentu seperti PDF.
10	Admin, Kepala Dinas dan Pelapor	Logout	Admin dan Pelapor keluar dari sistem untuk mengakhiri sesi penggunaannya.

#### 4.3.1.2 Class Diagram

*Class Diagram* merupakan salah satu jenis diagram dalam pemodelan sistem berorientasi objek yang berfungsi untuk menggambarkan struktur statis

dari suatu sistem. *Diagram* ini menunjukkan kelas-kelas yang akan digunakan dalam sistem beserta *atribut* (data) dan metode (fungsi) yang dimiliki oleh masing-masing kelas. Selain itu, *Class Diagram* juga memperlihatkan hubungan atau relasi antar kelas seperti asosiasi, generalisasi, agregasi dan komposisi. Dalam proses perancangan sistem, *Class Diagram* sangat penting karena menjadi dasar dalam membangun arsitektur perangkat lunak. Dengan *Class Diagram*, pengembang dapat memahami bagaimana setiap objek dalam sistem saling berinteraksi dan bagaimana data serta logika dipetakan ke dalam struktur kode program. *Class Diagram* yang diusulkan adalah sebagai berikut :



**Gambar 4. 4 Class Diagram**

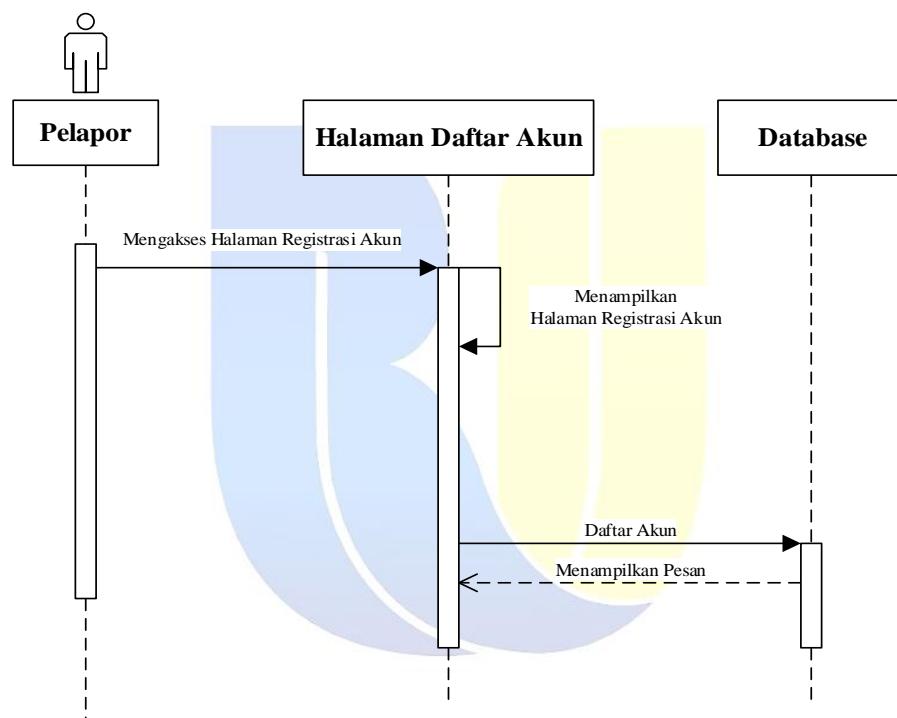
#### 4.3.1.3 Sequence Diagram

*Sequence Diagram* digunakan untuk menggambarkan urutan-urutan kejadian atau proses yang terjadi pada sistem. Berikut adalah *Sequence Diagram*

dari perancangan sistem pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan:

1. *Sequence Diagram Pelapor Daftar Akun*

*Sequence diagram* ini menggambarkan alur interaksi antara pelapor dan sistem saat melakukan proses pendaftaran akun. *Diagram* ini menjelaskan secara rinci langkah-langkah yang dilakukan oleh pelapor mulai dari mengakses halaman registrasi hingga mendaftar akun.

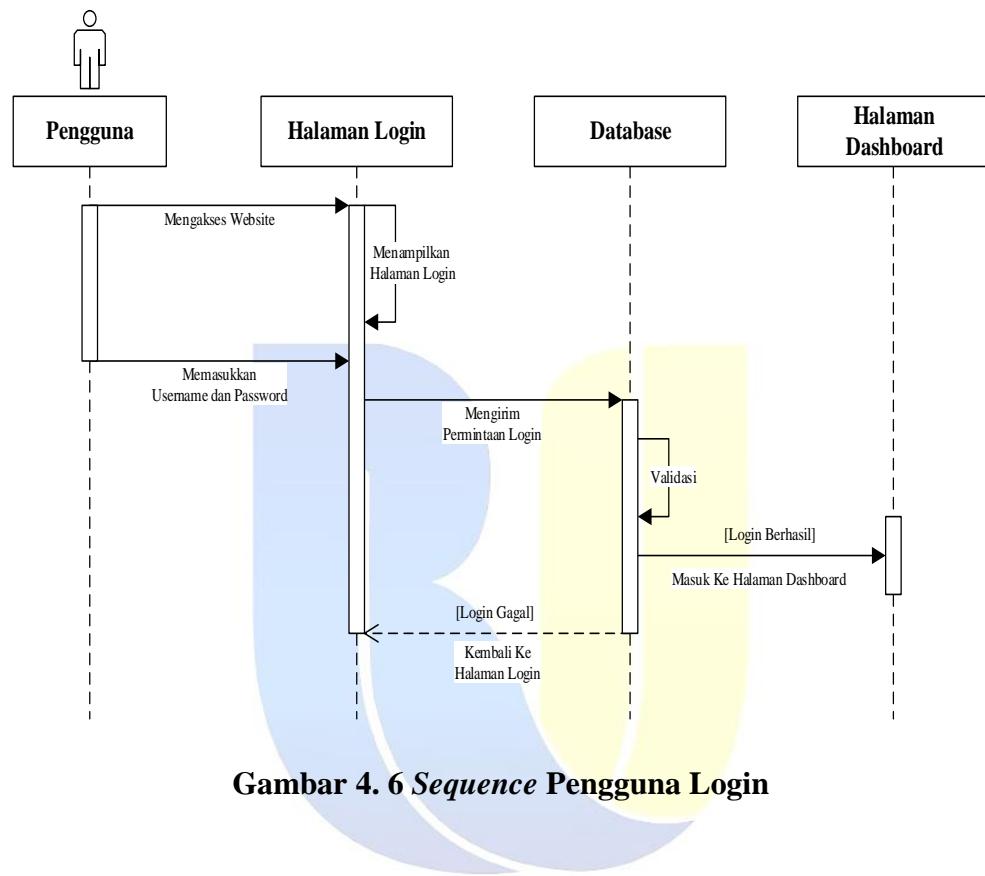


**Gambar 4. 5 Sequence Pelapor Daftar Akun**

2. *Sequence Diagram Pengguna Login*

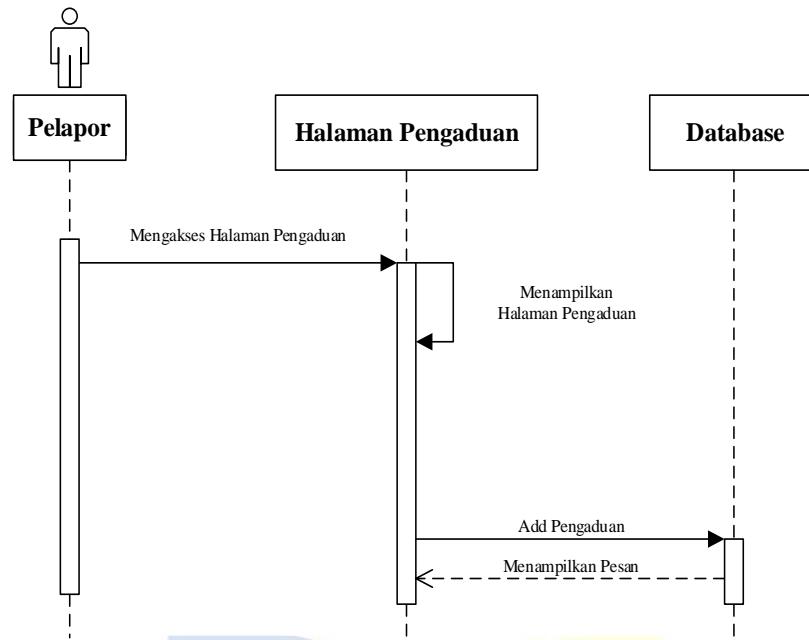
*Sequence diagram* ini menggambarkan alur proses autentikasi pengguna saat mencoba masuk ke dalam sistem. Proses diawali ketika pengguna memasukkan *username* dan *password* melalui antarmuka *login*. Informasi kredensial tersebut kemudian dikirim ke server untuk diverifikasi. Sistem akan memeriksa apakah

*username* dan *password* yang dimasukkan sesuai dengan data yang tersimpan di basis data. Jika kredensial yang diberikan valid, sistem akan mengonfirmasi keberhasilan autentikasi dan memberikan akses masuk ke halaman utama sesuai peran pengguna.



### 3. Sequence Diagram Pelapor Pelaporan

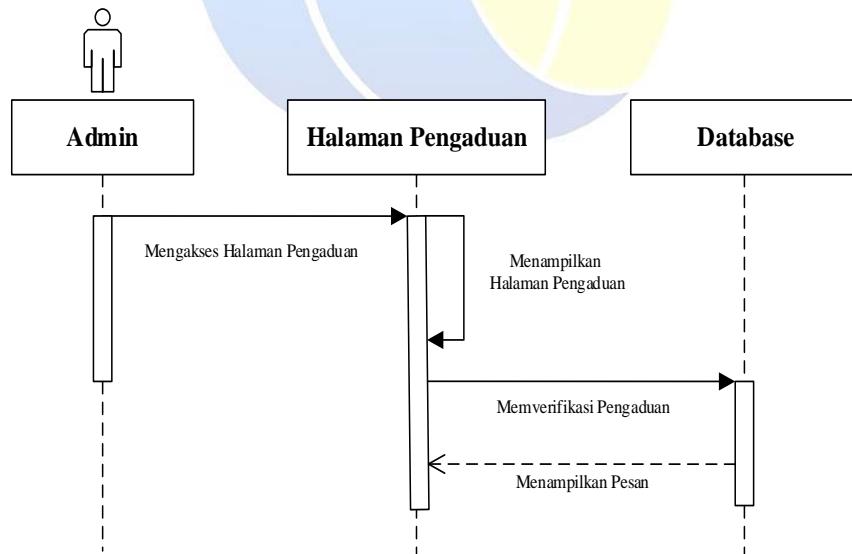
*Sequence diagram* ini menggambarkan proses saat pelapor menyampaikan laporan atau pengaduan ke sistem. *Diagram* ini memperlihatkan alur interaksi yang terjadi antara pelapor dan sistem mulai dari pelapor mengakses halaman pengaduan, mengisi formulir laporan hingga sistem memproses dan menyimpan data pengaduan ke dalam basis data. Selain itu, *sequence diagram* ini juga menunjukkan bagaimana sistem memberikan umpan balik berupa notifikasi bahwa laporan telah berhasil dikirim dan sedang diproses.



**Gambar 4. 7 Sequence Pelapor Pelaporan**

#### 4. Sequence Diagram Admin Memverifikasi Pelaporan

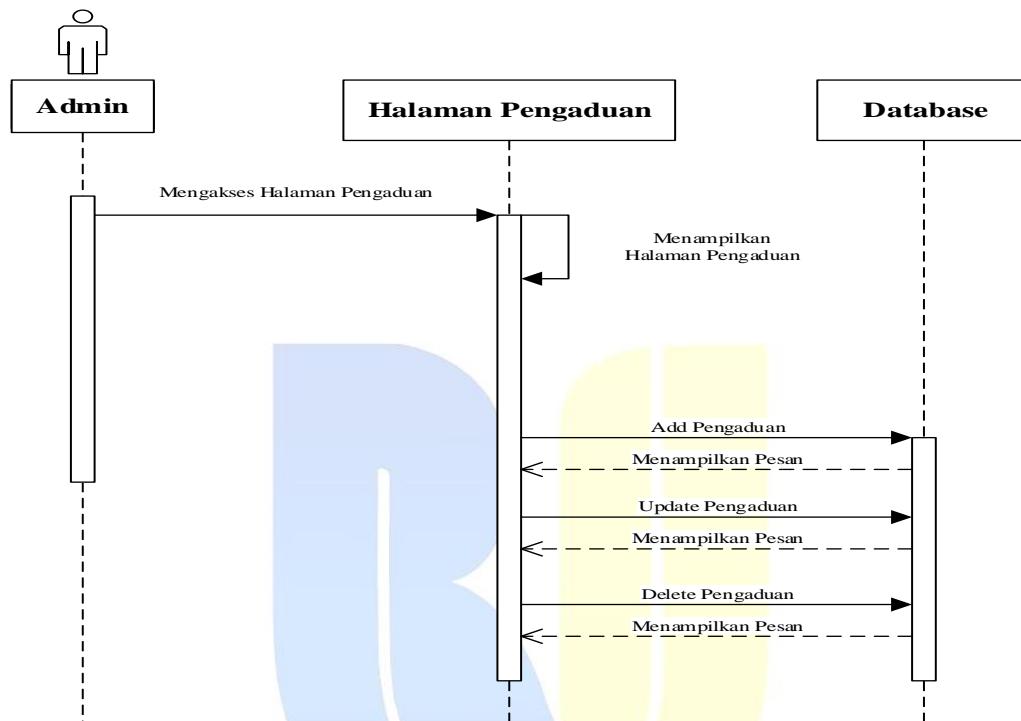
*Sequence diagram* ini menggambarkan proses interaksi antara *admin* dan sistem ketika melakukan verifikasi pengaduan yang masuk dari pelapor.



**Gambar 4. 8 Sequence Admin Memverifikasi Laporan**

##### 5. Sequence Diagram Admin Mengelola Pelaporan

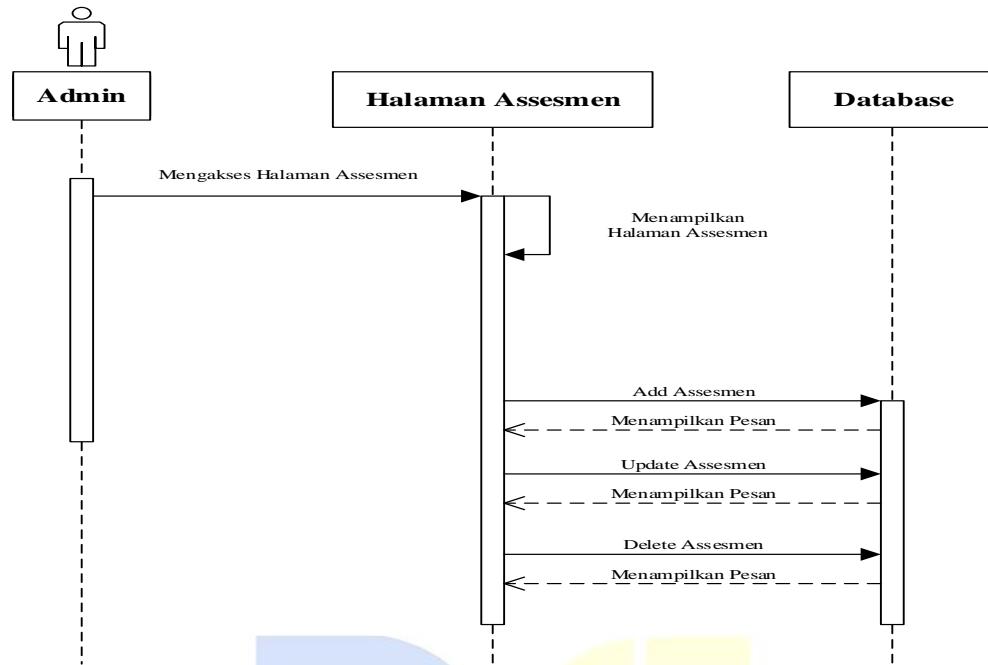
*Sequence diagram* ini menunjukkan alur kerja admin dalam mengelola data pelaporan. Admin dapat melihat, mengedit, atau menghapus laporan yang telah masuk.



**Gambar 4. 9 Sequence Admin Mengelola Laporan**

##### 6. Sequence Diagram Admin Mengelola Data Hasil Assesmen

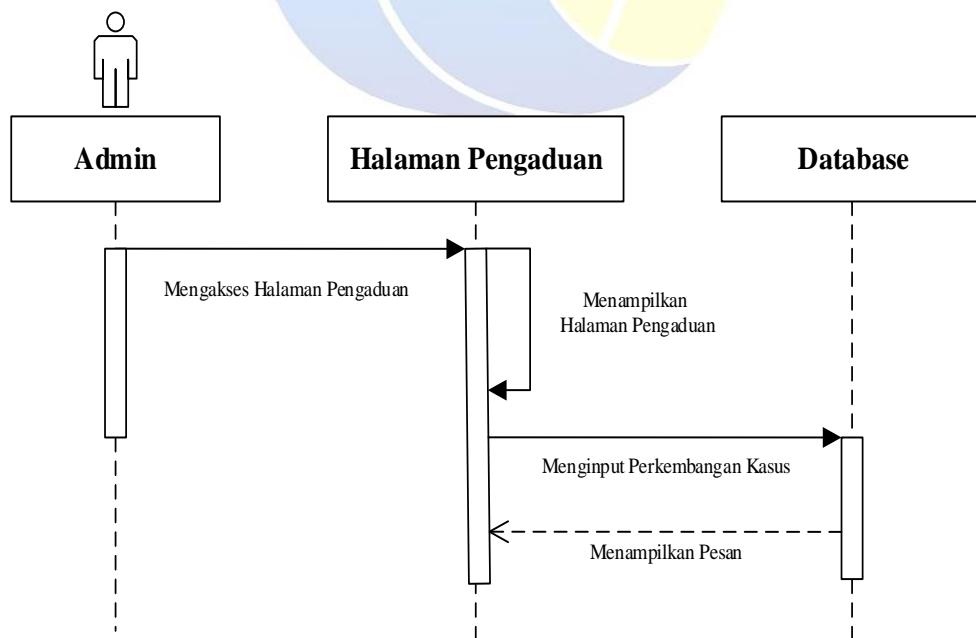
*Sequence diagram* ini menggambarkan proses ketika admin mengelola hasil assesmen dari pelaporan. Proses dimulai setelah laporan dari pelapor diterima dan diverifikasi oleh admin. Setelah itu, admin mengakses detail laporan untuk meninjau informasi yang telah dilampirkan, seperti kronologi kejadian, data pelapor, serta bukti pendukung.



**Gambar 4. 10 Sequence Admin Mengelola Assesmen**

#### 7. Sequence Diagram Admin Menginput Perkembangan Kasus

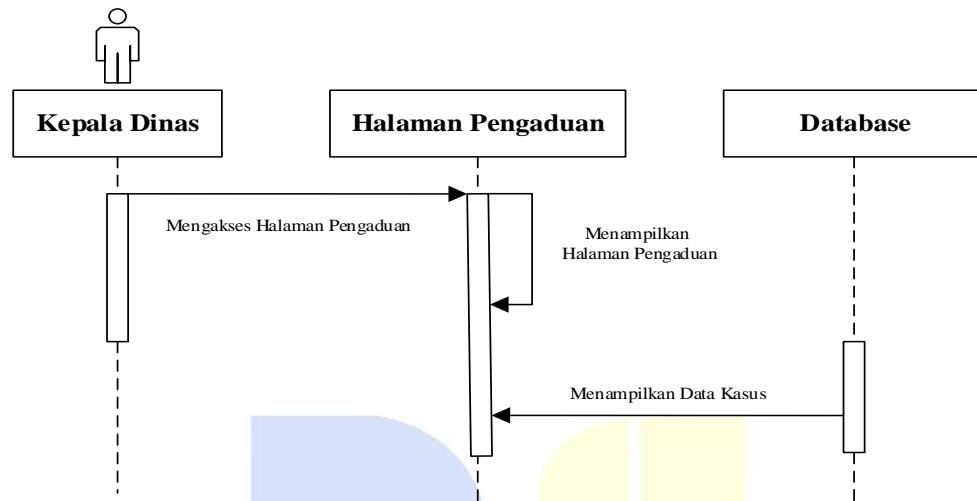
*Sequence diagram* ini menggambarkan proses ketika admin memperbarui informasi perkembangan suatu kasus yang sedang ditangani.



**Gambar 4. 11 Sequence Admin Menginput Perkembangan Kasus**

8. *Sequence Diagram* Kepala Dinas Melihat Data Kasus

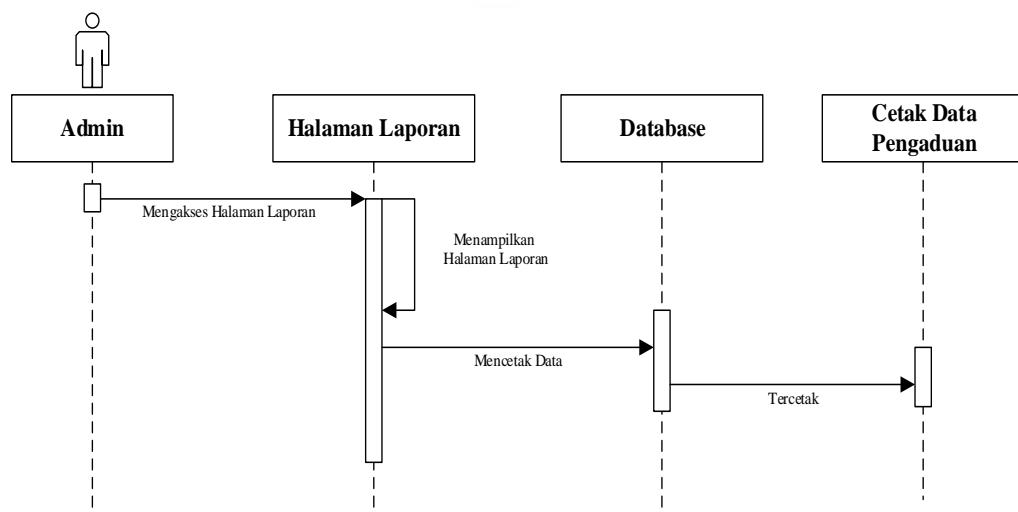
*Diagram* ini menunjukkan alur interaksi ketika Kepala Dinas mengakses sistem untuk melihat data kasus yang terjadi.



**Gambar 4. 12 Sequence Kadis Melihat Data Pengaduan**

9. *Sequence Diagram* Admin Cetak Data Pengaduan

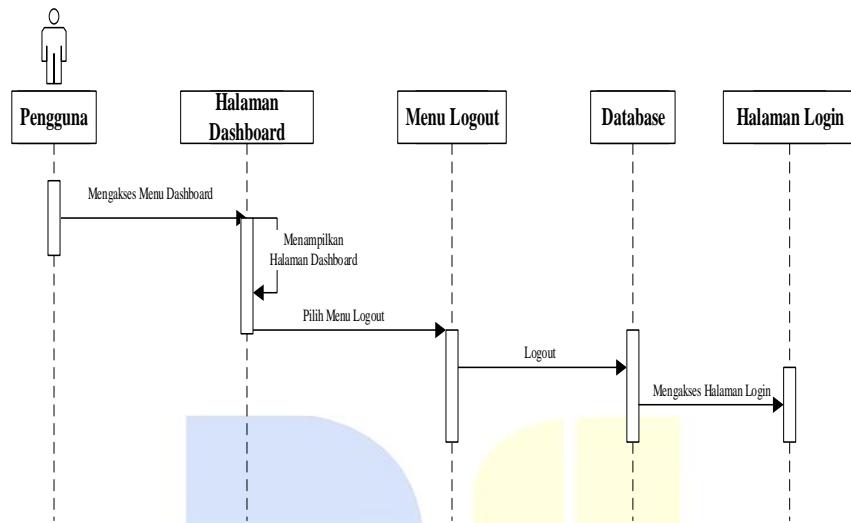
*Sequence diagram* ini menjelaskan alur ketika admin mencetak data pengaduan. Admin memilih laporan tertentu atau keseluruhan lalu sistem menyiapkan data dalam format cetak PDF.



**Gambar 4. 13 Sequence Admin Cetak Laporan**

## 10. Sequence Diagram Pengguna Logout

*Sequence diagram* ini menggambarkan proses saat pengguna keluar dari sistem.

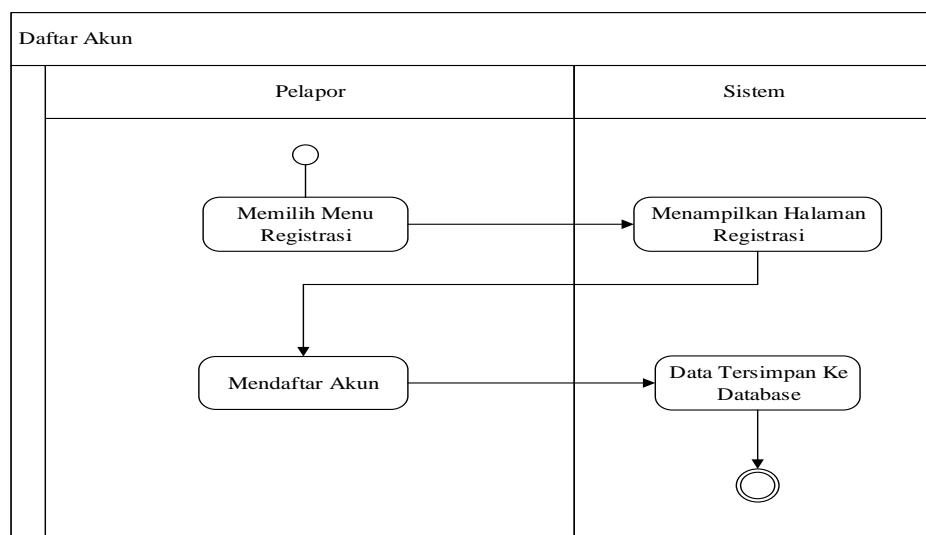


**Gambar 4. 14 Sequence Pengguna Logout**

### 4.3.1.4 Activity Diagram

#### 1. Activity Diagram Pelapor Daftar Akun

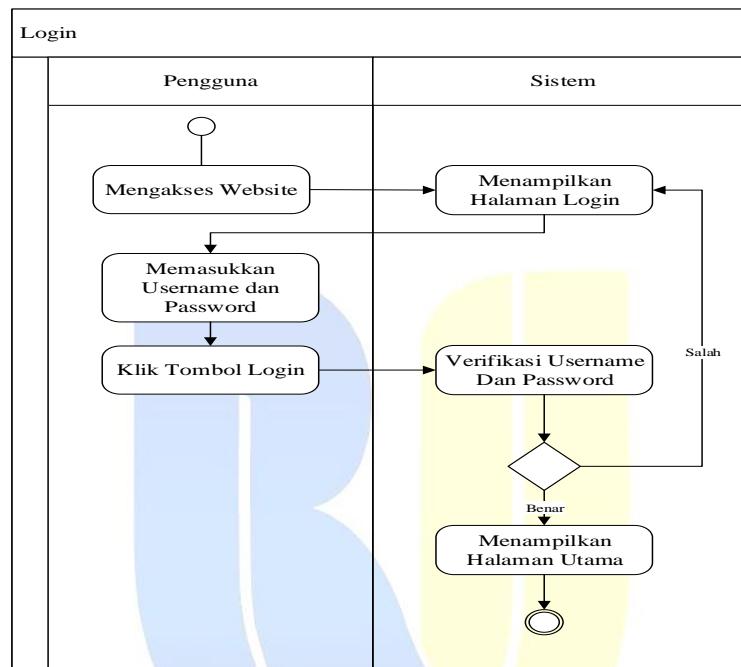
*Activity diagram* ini menggambarkan alur interaksi antara pelapor dan sistem saat melakukan proses pendaftaran akun.



**Gambar 4. 15 Activity Pelapor Daftar Akun**

## 2. Activity Diagram Pengguna Login

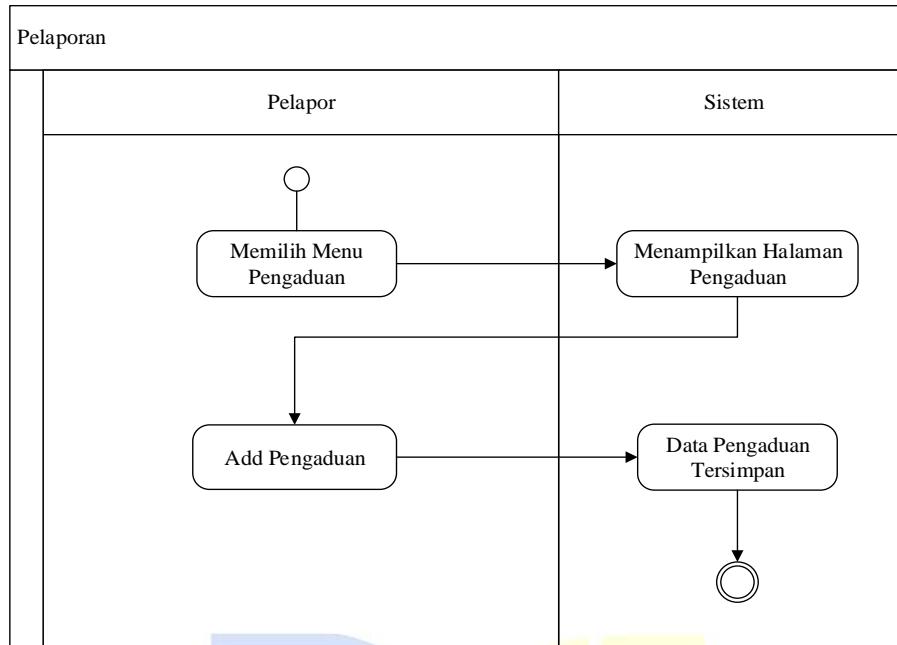
*Activity diagram* ini menunjukkan proses autentikasi pengguna ke dalam sistem. Pengguna memasukkan *username* dan *password* kemudian sistem memverifikasi kredensial. Jika benar, sistem memberikan akses masuk ke halaman utama pengguna.



**Gambar 4. 16 Activity Pengguna Login**

## 3. Activity Diagram Pelapor Pelaporan

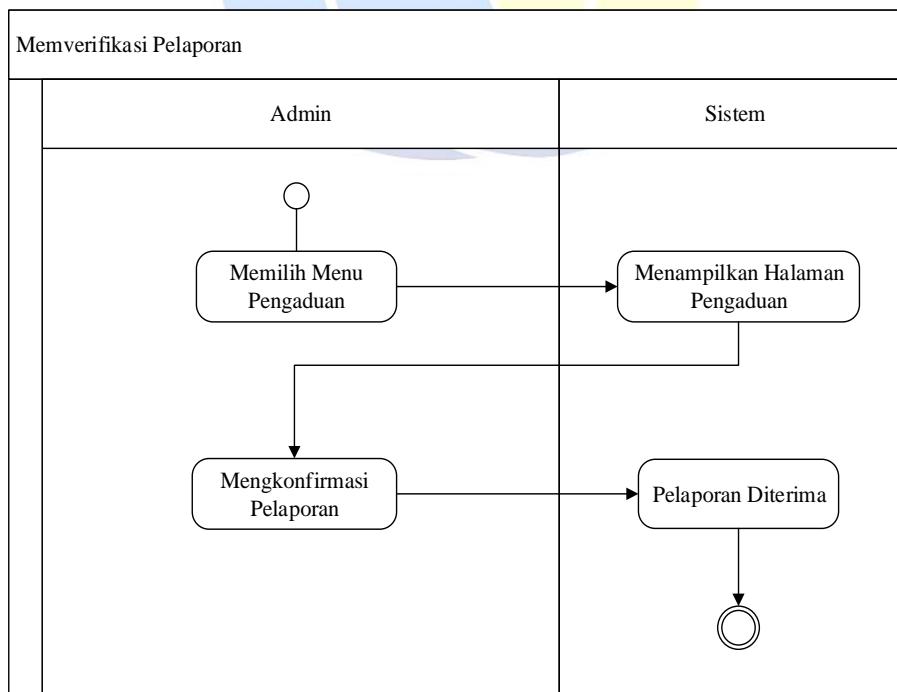
*Activity diagram* ini menggambarkan proses saat pelapor menyampaikan laporan atau pengaduan ke sistem. Pada tahap ini, pelapor mengisi berbagai informasi yang dibutuhkan seperti data pribadi, kronologi kejadian, lokasi kejadian serta kategori kasus yang dilaporkan (misalnya kekerasan terhadap perempuan, anak, atau konflik dalam keluarga). Setelah semua data terisi dengan lengkap, pelapor menekan tombol "Add Pengaduan" untuk mengajukan laporan ke dalam sistem.



**Gambar 4. 17 Activity Pelapor Pelaporan**

#### 4. Activity Diagram Admin Memverifikasi Pelaporan

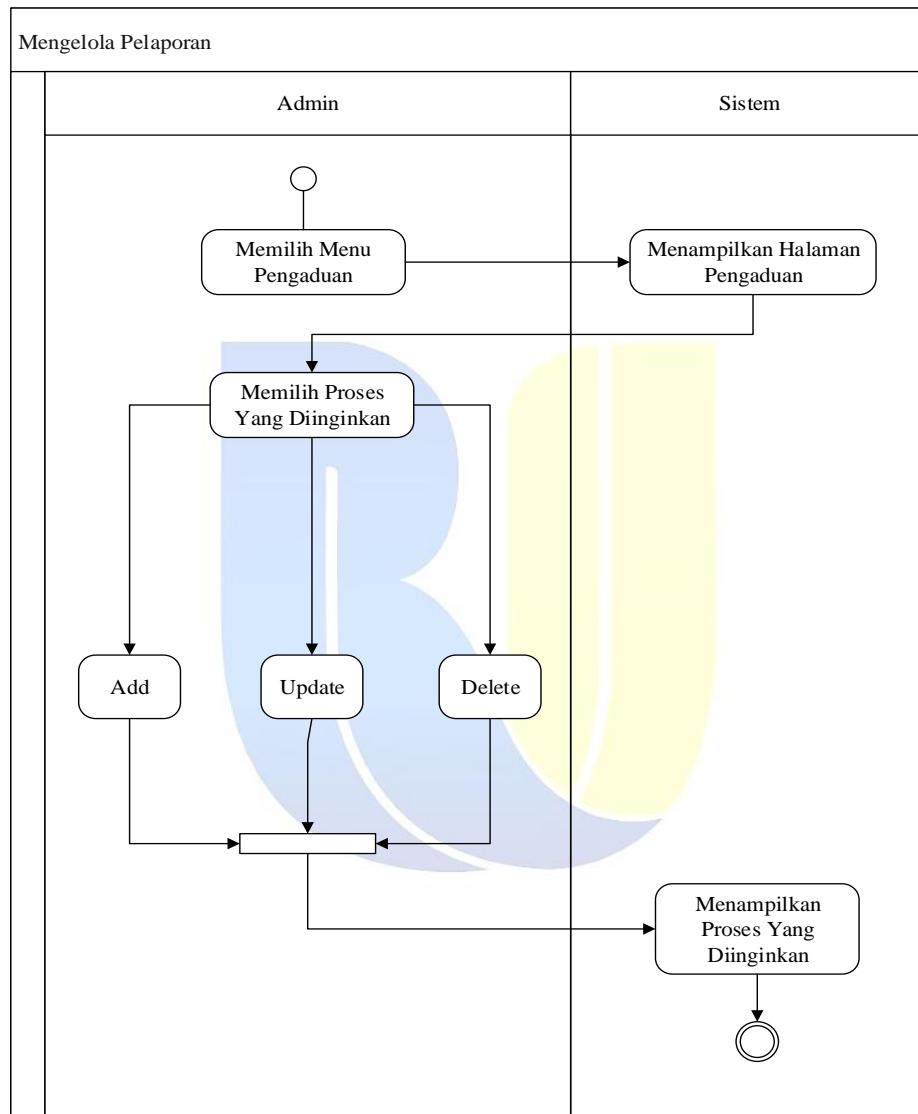
Activity diagram ini menggambarkan proses interaksi admin saat memverifikasi laporan yang masuk.



**Gambar 4. 18 Activity Admin Memverifikasi Pelaporan**

## 5. Activity Diagram Admin Mengelola Pelaporan

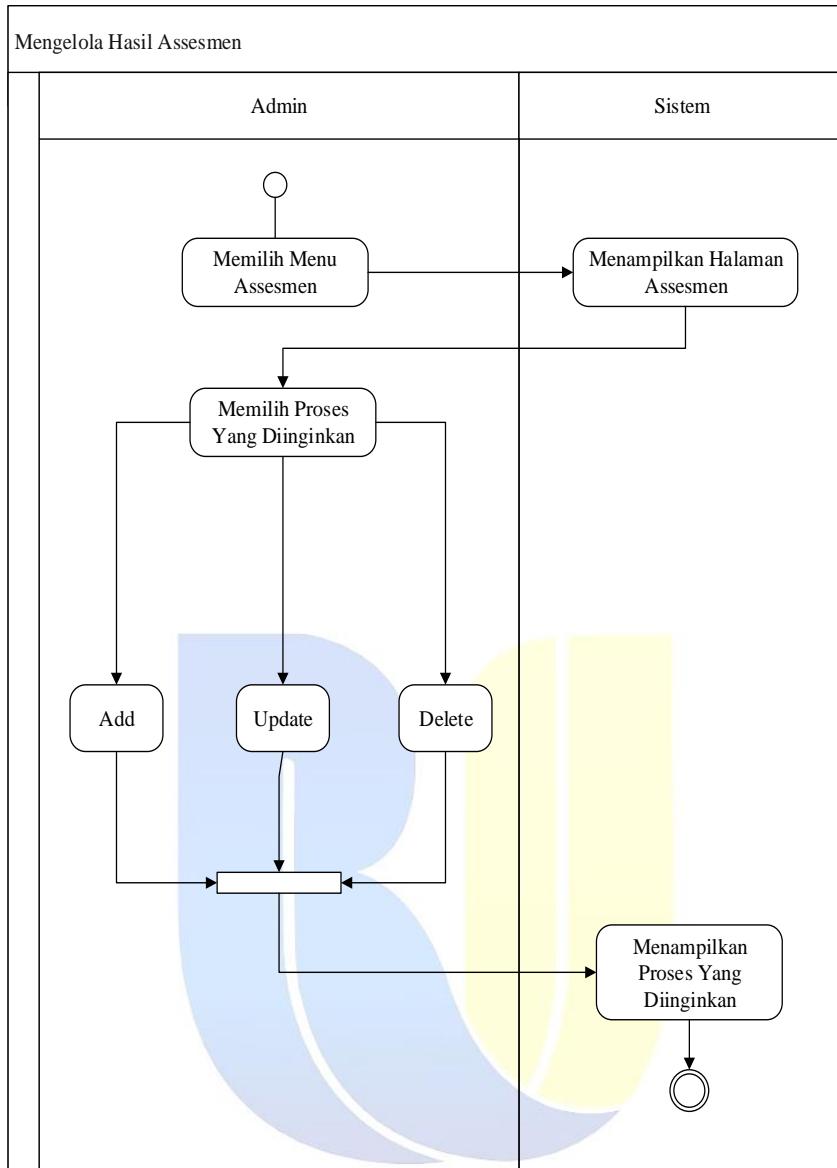
*Activity diagram* ini menunjukkan alur kerja admin dalam mengelola data pelaporan. Admin dapat melihat, mengedit, atau menghapus laporan yang telah masuk.



**Gambar 4. 19 Activity Admin Mengelola Pelaporan**

## 6. Activity Diagram Admin Mengelola Data Hasil Assesmen

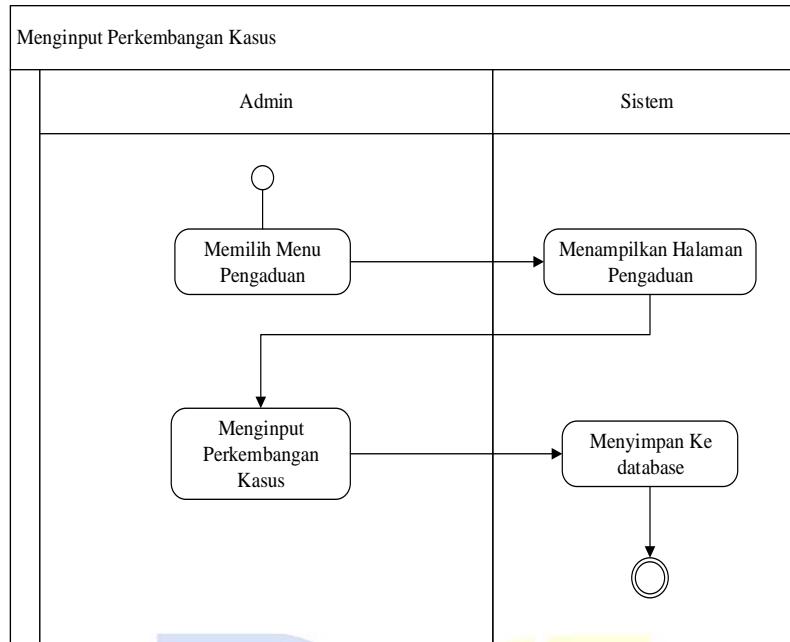
*Activity diagram* ini menggambarkan proses ketika admin mengelola hasil asesmen dari pelaporan.



**Gambar 4. 20 Activity Admin Mengelola Assesmen**

#### 7. Activity Diagram Admin Menginput Perkembangan Kasus

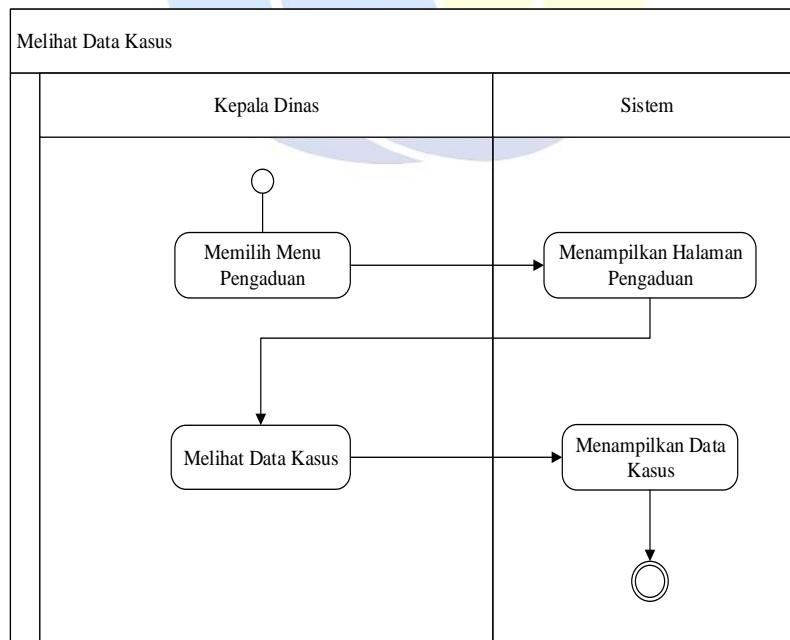
*Activity diagram* ini menggambarkan proses ketika admin memperbarui informasi perkembangan suatu kasus yang sedang ditangani. Proses dimulai saat admin memilih salah satu laporan pengaduan yang sudah masuk sebelumnya. Setelah laporan terbuka, admin menambahkan data perkembangan terbaru seperti hasil tindak lanjut status penanganan (misalnya: dalam proses, selesai, dialihkan), atau catatan dari pihak terkait.



**Gambar 4. 21 Activity Admin Input Perkembangan Kasus**

#### 8. Activity Diagram Kepala Dinas Melihat Data Kasus

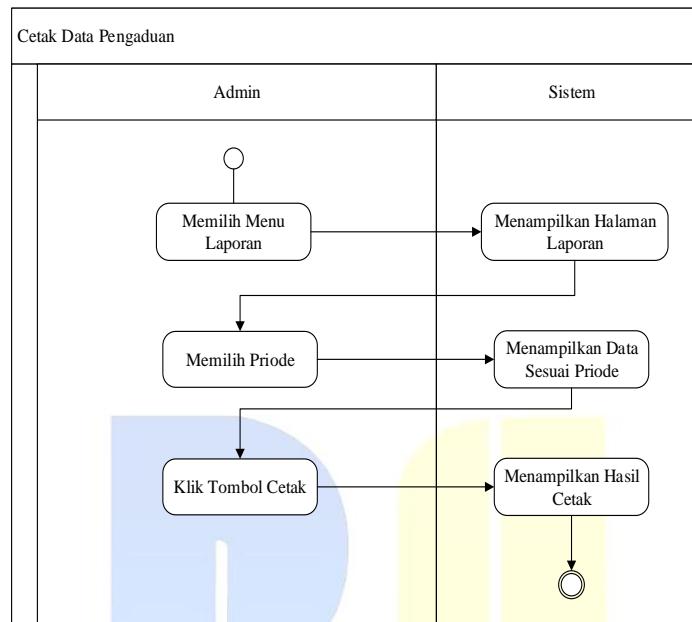
Diagram ini menunjukkan alur interaksi ketika Kepala Dinas mengakses sistem untuk melihat data laporan kasus yang telah masuk.



**Gambar 4. 22 Activity Kepala Dinas Melihat Data Kasus**

## 9. Activity Diagram Admin Cetak Data Pengaduan

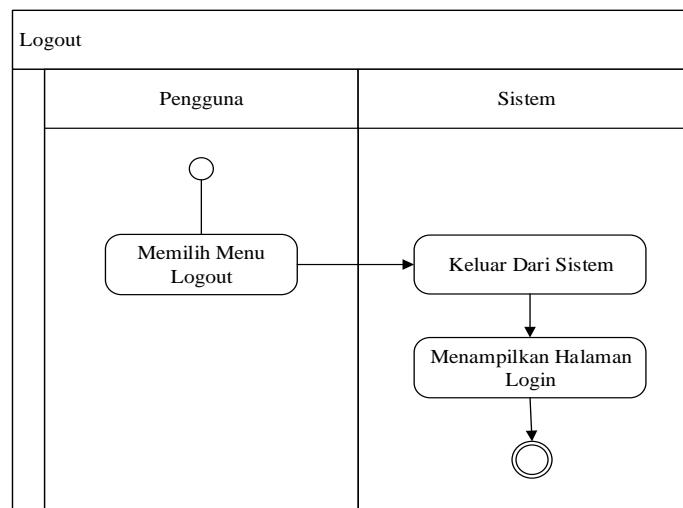
*Sequence diagram* ini menjelaskan alur ketika admin mencetak data pengaduan.



**Gambar 4. 23 Activity Admin Cetak Laporan**

## 10. Activity Diagram Pengguna Logout

*Activity diagram* ini menggambarkan proses saat pengguna keluar dari sistem.



**Gambar 4. 24 Activity Pengguna Logout**

### 4.3.2 Perancangan Basis Data

Struktur basis data merupakan cara data diorganisir agar pemrosesan data menjadi lebih efisien. Struktur data dari basis data yaitu tabel, kolom, baris dan kunci. Berikut ini merupakan struktur basis data dari perancangan sistem pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan:

#### 1. Data User

*Database Name : db\_pengaduan*

*Table Name : tbl\_user*

**Tabel 4. 6 User**

No	Nama Field	Type Field	Field Size	Keterangan
1	id_user	int	11	ID User
2	nama_lengkap	varchar	100	Nama Lengkap
3	no_tlpn	int	13	Nomor Telepon
4	email	varchar	50	Email
5	username	varchar	50	Username
6	password	varchar	50	Password
7	level	enum	“, “, “	Level Akses
8	nik_ktp	int	16	Nik KTP
9	reset_token	varchar	25	Lupa Password
10	token_expiry	datetime		Token Expired
11	created_at	timestamp		Tanggal
12	validation	enum	“, “, “	Validasi

#### 2. Data Jenis Kasus

*Database Name : db\_pengaduan*

*Table Name : tbl\_jeniskasus*

**Tabel 4. 7 Jenis Kasus**

No	Nama Field	Type Field	Field Size	Keterangan
1	id_jeniskasus	int	11	ID Jenis Kasus
2	jenis_kasus	varchar	100	Kategori Kasus

### 3. Data Pengaduan

*Database Name : db\_pengaduan*

*Table Name : tbl\_pengaduan*

**Tabel 4. 8 Pengaduan**

No	Nama Field	Type Field	Field Size	Keterangan
1	id_pengaduan	int	11	ID Pengaduan
2	user_id	int	11	Relasi ke Tabel User
3	jeniskasus_id	varchar	100	Relasi ke Jenis Kasus
4	kasus_lainya	varchar	100	Jenis kasus lain
5	ta_kejadian	varchar	100	Tempat Alamat Kejadian
6	tj_kejadian	datetime		Tanggal dan Jam Kejadian
7	tgl_pelaporan	timestamp		Tanggal Pelaporan
8	nik_pelapor	int	16	NIK Pelapor
9	nm_pelapor	varchar	50	Nama Pelapor
10	almt_pelapor	text		Alamat Pelapor
11	hubungan_dengan_korban	varchar	50	Hubungan dengan Korban
12	kronologi_kejadian	text		Kronologi Kejadian
13	status_pengaduan	enum	“, “, “”	Status Pengaduan
14	created_at	timestamp		Tanggal Input

### 4. Data Korban

*Database Name : db\_pengaduan*

*Table Name : tbl\_korban*

**Tabel 4. 9 Korban**

No	Nama Field	Type Field	Field Size	Keterangan
1	id_korban	int	11	ID Korban
2	pengaduan_id	int	11	ID Pengaduan
3	korban	varchar	20	Kriteria Korban
4	nik_korban	int	16	Nik Korban
5	nm_korban	varchar	50	Nama Korban
6	jns_kelamin_korban	varchar	20	Jenis Kelamin
7	umur_korban	int	5	Umur
8	alamat_korban	text		Alamat Korban
9	foto_korban	varchar	100	Foto Korban

## 5. Data Pelaku

*Database Name : db\_pengaduan*

*Table Name : tbl\_pelaku*

**Tabel 4. 10 Pelaku**

No	Nama Field	Type Field	Field Size	Keterangan
1	id_pelaku	<i>int</i>	11	ID Pelaku
2	pengaduan_id	<i>int</i>	11	ID Pengaduan
3	nm_pelaku	<i>varchar</i>	50	Nama Pelaku
4	jns_kelamin_pelaku	<i>varchar</i>	20	Jenis Kelamin

## 6. Data Asessmen

*Database Name : db\_pengaduan*

*Table Name : tbl\_asessmen*

**Tabel 4. 11 Asesmen**

No	Nama Field	Type Field	Field Size	Keterangan
1	id_asessmen	<i>int</i>	11	ID Asessmen
2	pengaduan_id	<i>int</i>	11	ID Pengaduan
3	no_surat	<i>varchar</i>	25	Nomor Surat
4	nm_petugas	<i>varchar</i>	50	Nama Petugas
5	tgl_asessmen	<i>date</i>		Tanggal Asessmen
6	latar_p_kasus	<i>text</i>		Latar Penanganan Kasus
7	asesmen	<i>text</i>		Asessmen
8	hasil_asessmen	<i>text</i>		Hasil Asessmen
9	rencana_tindak_lanjut	<i>text</i>		Rencana Tindak Lanjut Kasus

## 7. Data Progress Kasus

*Database Name : db\_pengaduan*

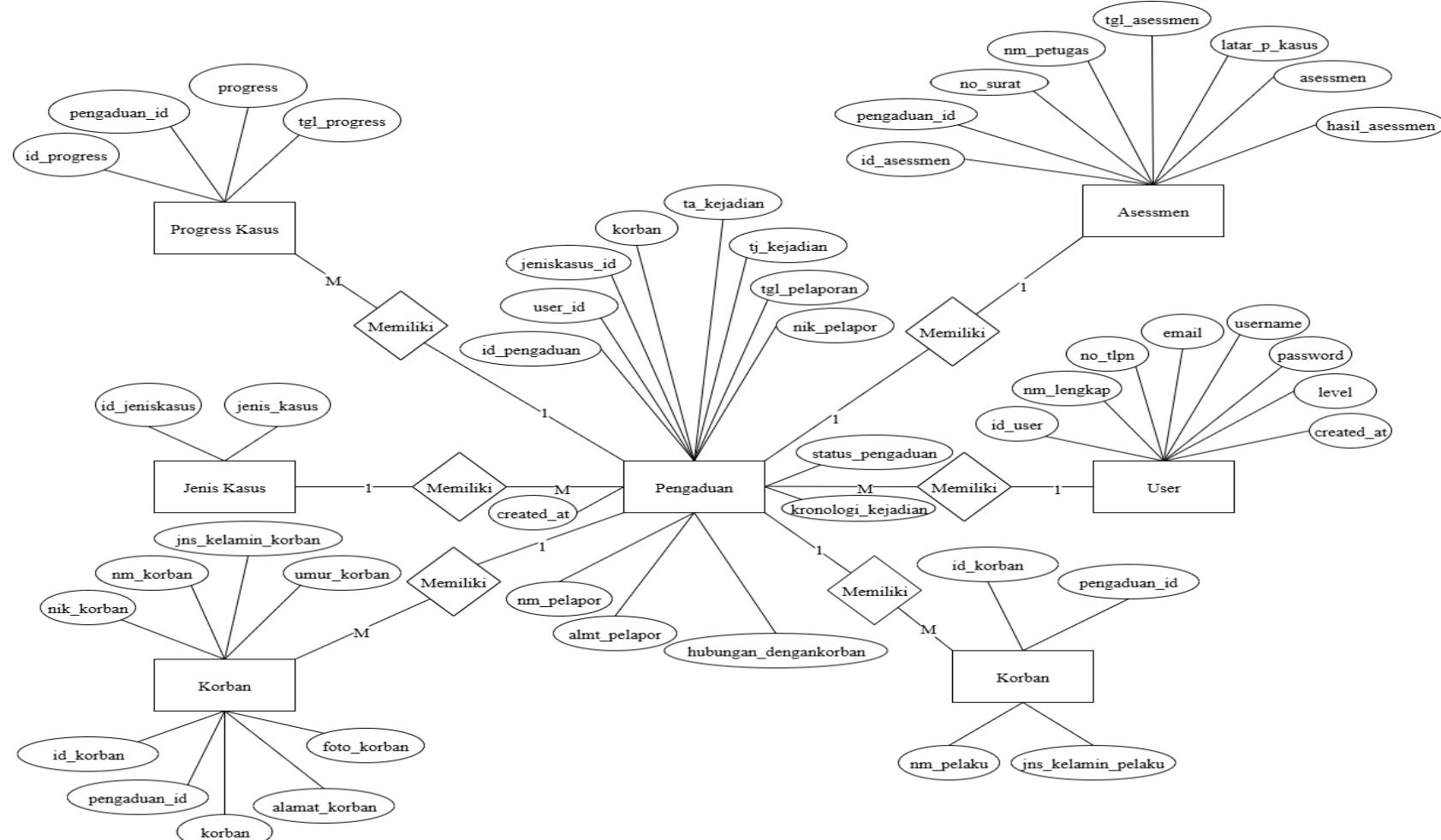
*Table Name : tbl\_progress*

**Tabel 4. 12 Progress Kasus**

No	Nama Field	Type Field	Field Size	Keterangan
1	id_progress	<i>int</i>	11	ID Progress
2	pengaduan_id	<i>int</i>	11	ID Pengaduan
3	progress	<i>varchar</i>	100	Progress
4	tgl_progress	<i>date</i>		Tanggal Progress

### 4.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut adalah *Entity Relationship Diagram* dari perancangan sistem pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga di Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan:

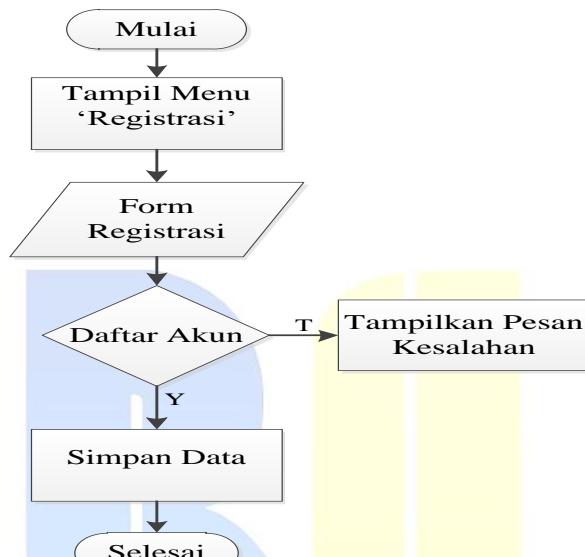


Gambar 4. 25 Entity Relationship Diagram

#### 4.3.4 Flowchart

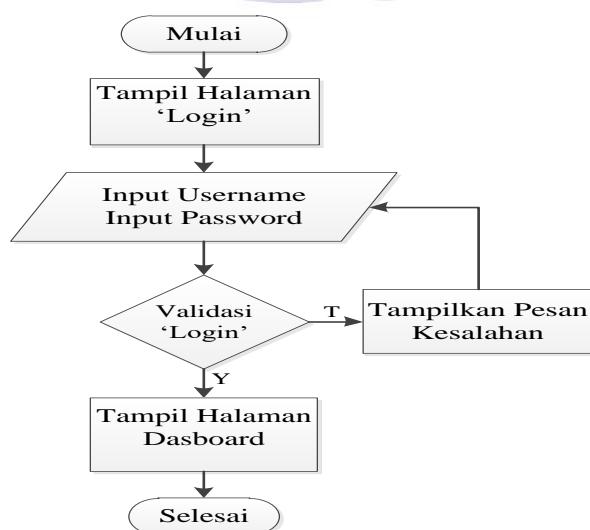
*Flowchart* adalah diagram yang menggambarkan alur proses atau tahapan pekerjaan dalam suatu sistem secara menyeluruh, serta menjelaskan urutan setiap prosedur yang ada di dalamnya.

##### 1. *Flowchart* Pelapor Daftar Akun



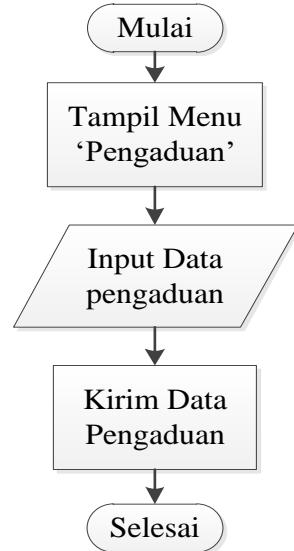
Gambar 4. 26 *Flowchart* Pelapor Daftar Akun

##### 2. *Flowchart* Pengguna Login



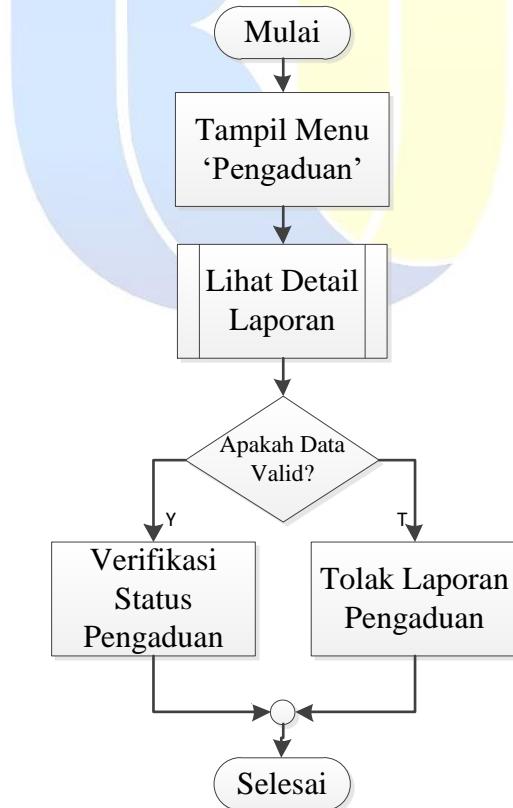
Gambar 4. 27 *Flowchart* Pengguna Login

*3. Flowchart Pelapor Pelaporan*



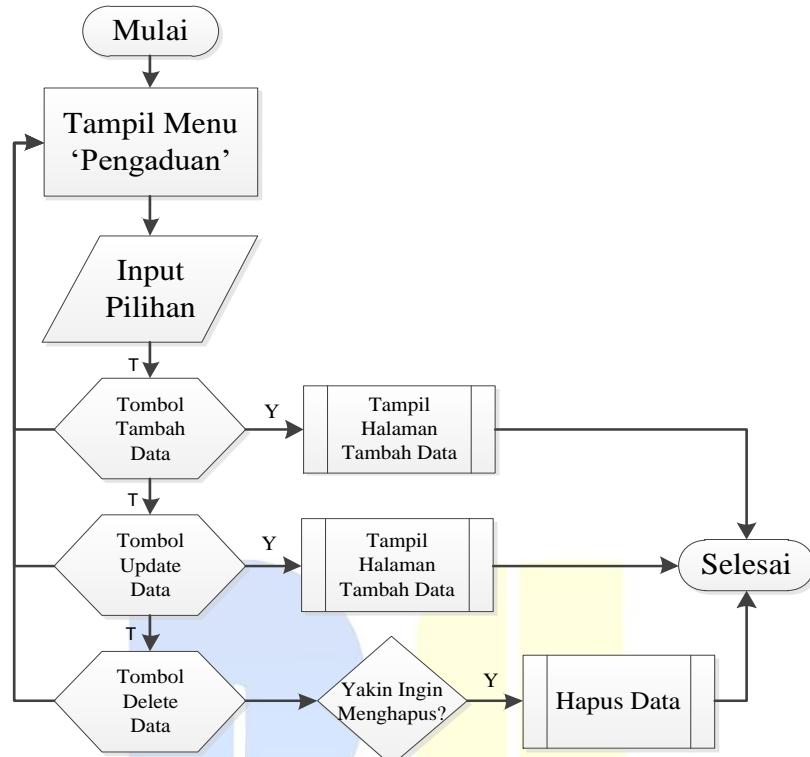
**Gambar 4. 28 Flowchart Pelapor Pelaporan**

*4. Flowchart Admin Memverifikasi Pengaduan*



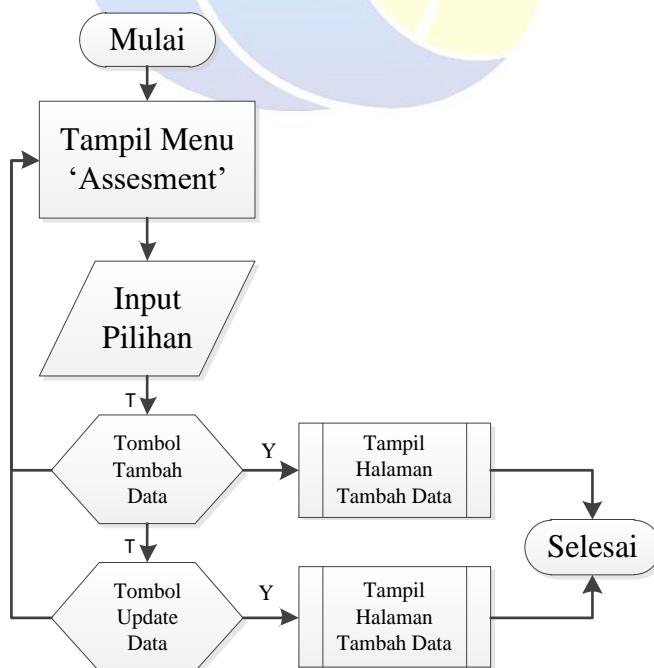
**Gambar 4. 29 Flowchart Admin Memverifikasi Pengaduan**

5. Flowchart Admin Mengelola Pelaporan



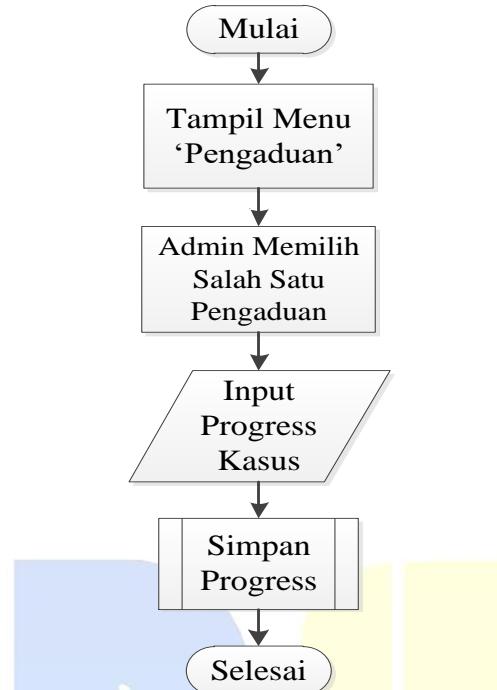
Gambar 4. 30 Flowchart Admin Mengalola Pelaporan

6. Flowchart Admin Mengelola Data Hasil Assesmen



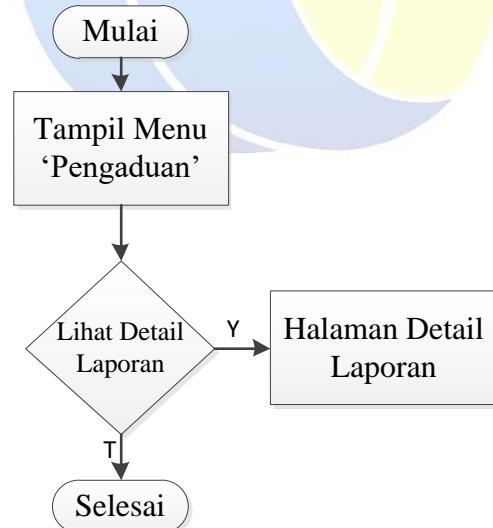
Gambar 4. 31 Admin Mengelola Data Assesmen

7. *Flowchart Admin Menginput Perkembangan Kasus*



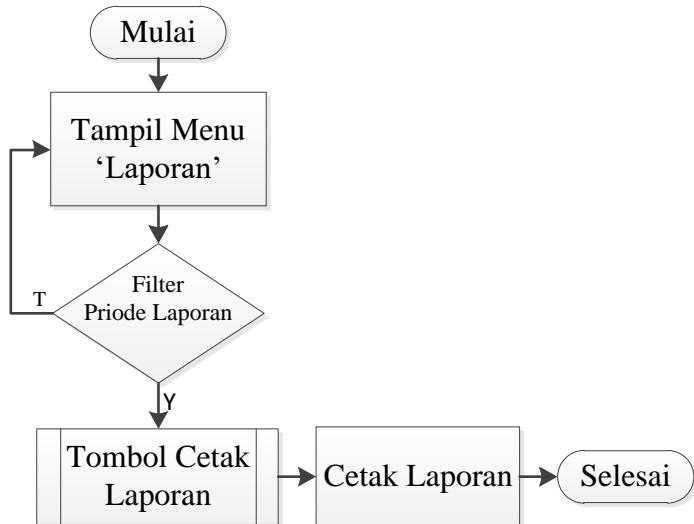
**Gambar 4. 32 Admin Menginput Perkembangan Kasus**

8. *Flowchart Kepala Dinas Melihat Data Kasus*



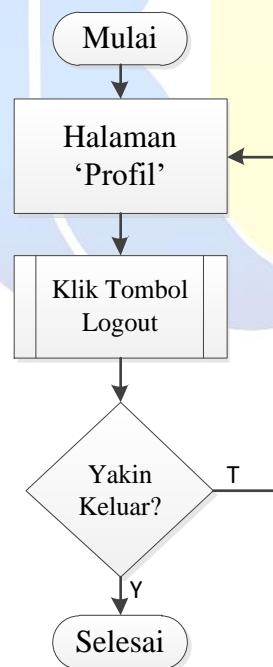
**Gambar 4. 33 Flowchart Kepala Dinas Melihat Detail Kasus**

9. *Flowchart Admin Cetak Data Pengaduan*



**Gambar 4. 34 Flowchart Cetak Data Pengaduan**

10. *Flowchart Pengguna Logout*



**Gambar 4. 35 Flowchart Pengguna Logout**

#### 4.3.5 Perancangan Antar Muka (*User Interface*)

Pada tahap perancangan antarmuka atau *user interface* akan dijabarkan mengenai tampilan visual dari sistem yang diusulkan yang menjadi representasi interaksi antara pengguna (*user*) dan sistem informasi yang dirancang. Antarmuka ini mencerminkan bagaimana sistem akan menampilkan data, menerima input dari pengguna serta menyajikan informasi dan hasil pengolahan data secara efisien dan intuitif. Pembuatan struktur program ini bertujuan untuk mempermudah pemahaman terhadap sistem yang dibangun khususnya dalam hal bagaimana data mengalir dari satu proses ke proses lainnya. Dengan adanya struktur program yang jelas pengembang sistem dapat lebih mudah dalam mengimplementasikan logika bisnis, melakukan debugging serta menjaga konsistensi dan efisiensi sistem.

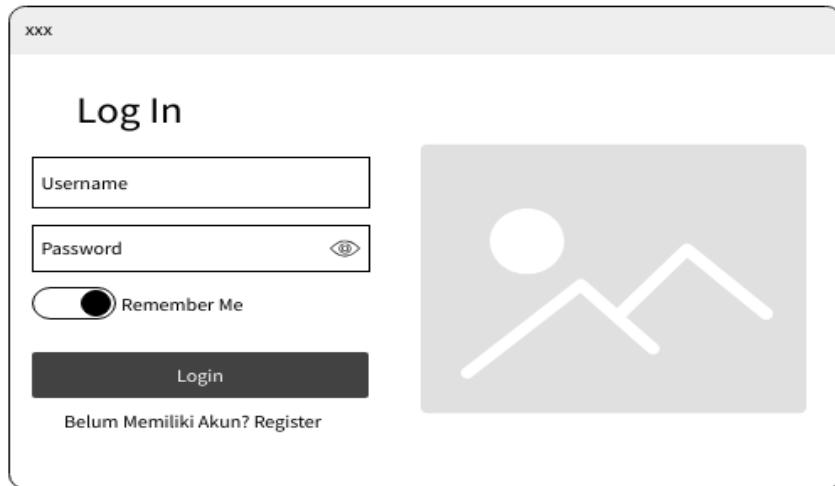
##### 1. Perancangan Halaman Pelapor Daftar Akun



The image shows a wireframe-style user interface design for a registration page. At the top, there is a header bar with the text 'XXX'. Below it, the word 'Registrasi' is centered above a series of six input fields. Each field has a placeholder label: 'Nik', 'Nama Lengkap', 'No. Telp', 'Email', 'Username', and 'Password'. The 'Password' field includes a small eye icon to the right for password visibility. To the right of these fields is a large, light-gray rectangular area containing a white silhouette of a person's head and shoulders. At the bottom of the form is a dark gray button labeled 'Registrasi' in white text.

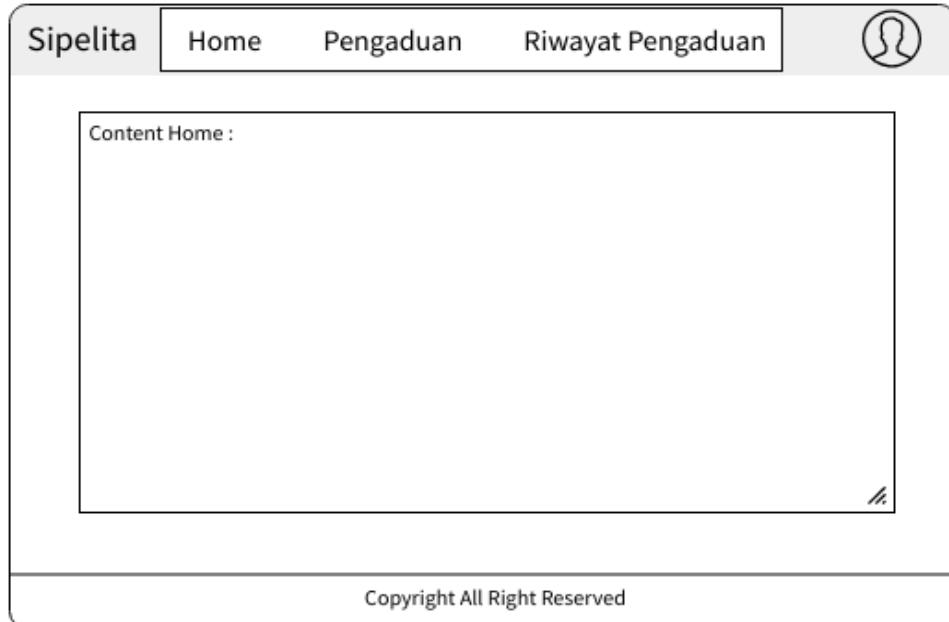
Gambar 4. 36 Perancangan Halaman Pelapor Daftar Akun

2. Perancangan Halaman Pengguna *Login*



**Gambar 4. 37 Perancangan Halaman Pengguna *Login***

3. Perancangan Halaman Pelapor *Home*



**Gambar 4. 38 Perancangan Halaman Pelapor *Home***

4. Perancangan Halaman Pelapor Pengaduan

The wireframe shows a top navigation bar with 'Sipelita' and three tabs: 'Home', 'Pengaduan', and 'Riwayat Pengaduan'. To the right of the tabs is a user icon. Below the navigation is a large rectangular area labeled 'Form Pengaduan'. At the bottom right of this area is a dark button containing the text 'Kirim Laporan' and a paper airplane icon. A copyright notice 'Copyright All Right Reserved' is at the bottom of the page.

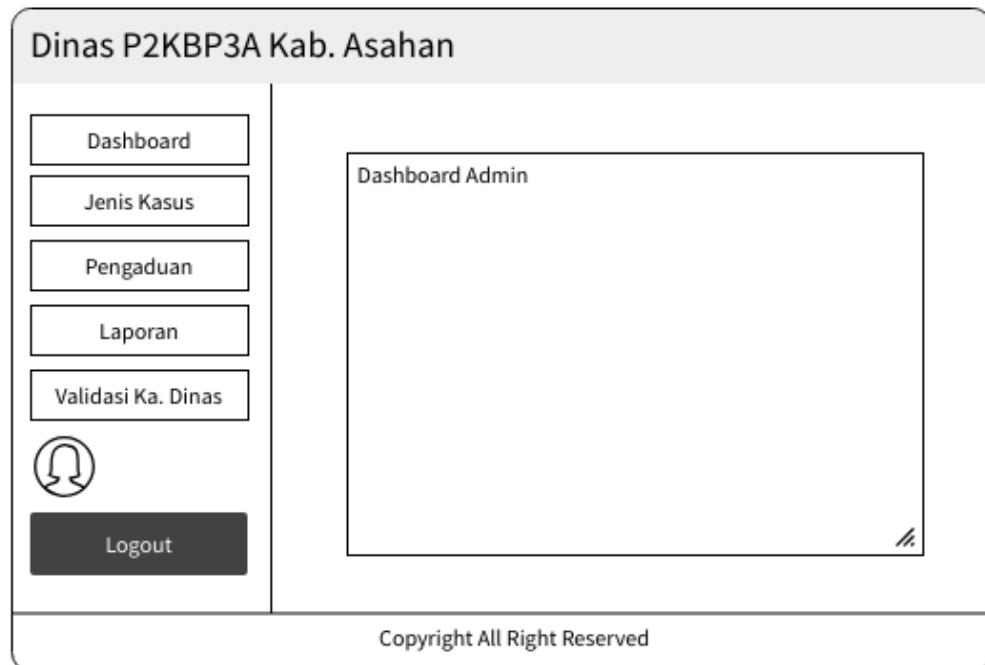
**Gambar 4. 39 Perancangan Halaman Pelapor Pengaduan**

5. Perancangan Halaman Pelapor Detail Pengaduan

The wireframe shows a top navigation bar with 'Sipelita' and three tabs: 'Home', 'Pengaduan', and 'Riwayat Pengaduan'. To the right of the tabs is a user icon. Below the navigation is a large rectangular area labeled 'Riwayat Pengaduan'. At the bottom left of this area is a dark button containing the text 'Lihat Detail' and a downward-pointing triangle icon. A copyright notice 'Copyright All Right Reserved' is at the bottom of the page.

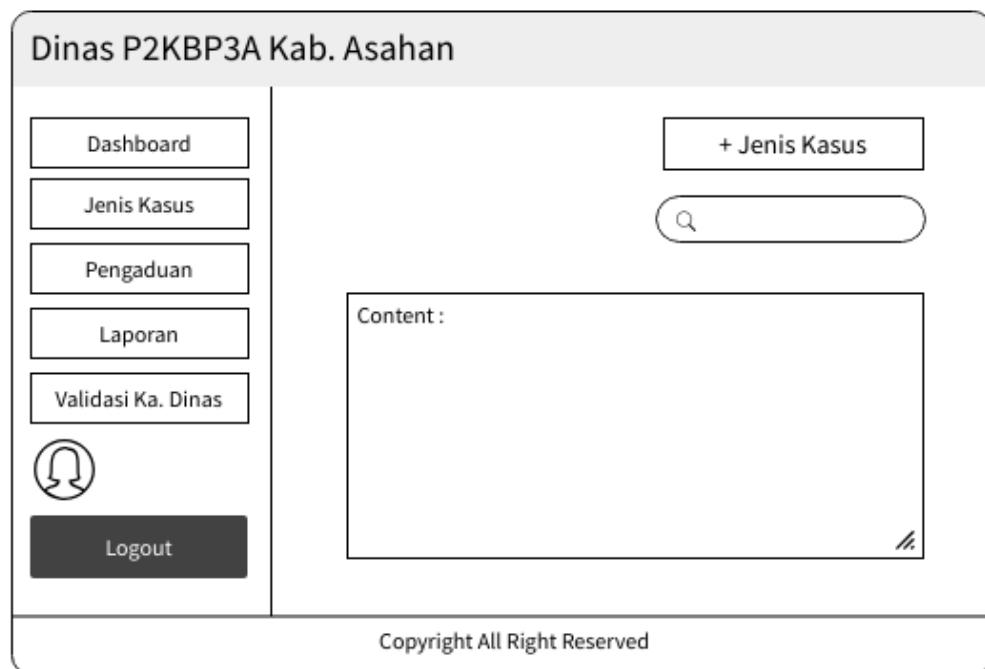
**Gambar 4. 40 Perancangan Halaman Pelapor Detail Pengaduan**

6. Perancangan Halaman Admin Dashboard



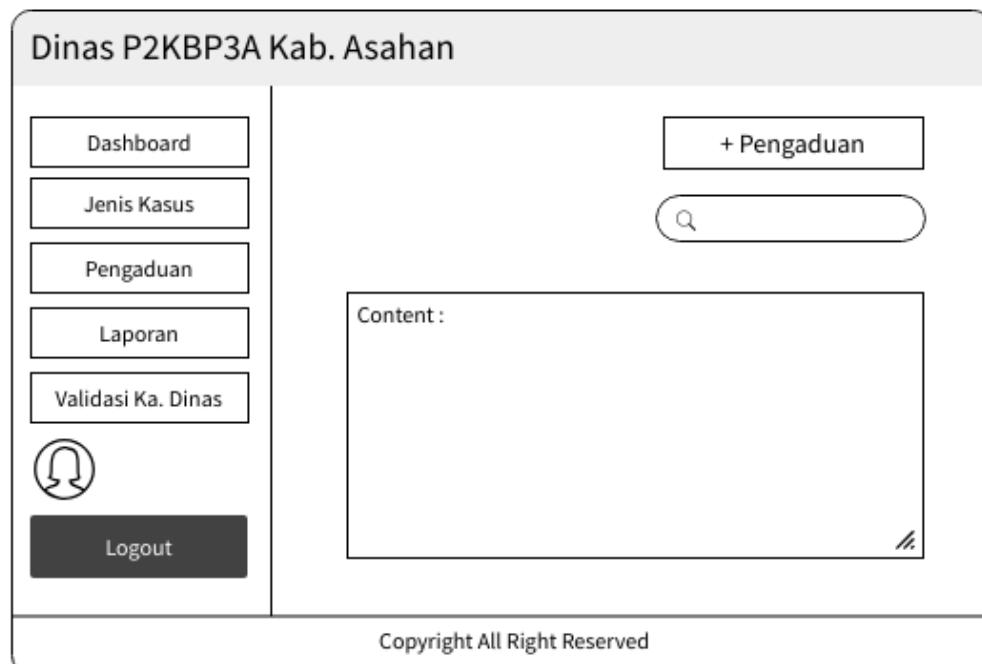
**Gambar 4. 41 Perancangan Halaman Admin Dashboard**

7. Perancangan Halaman Admin Jenis Kasus



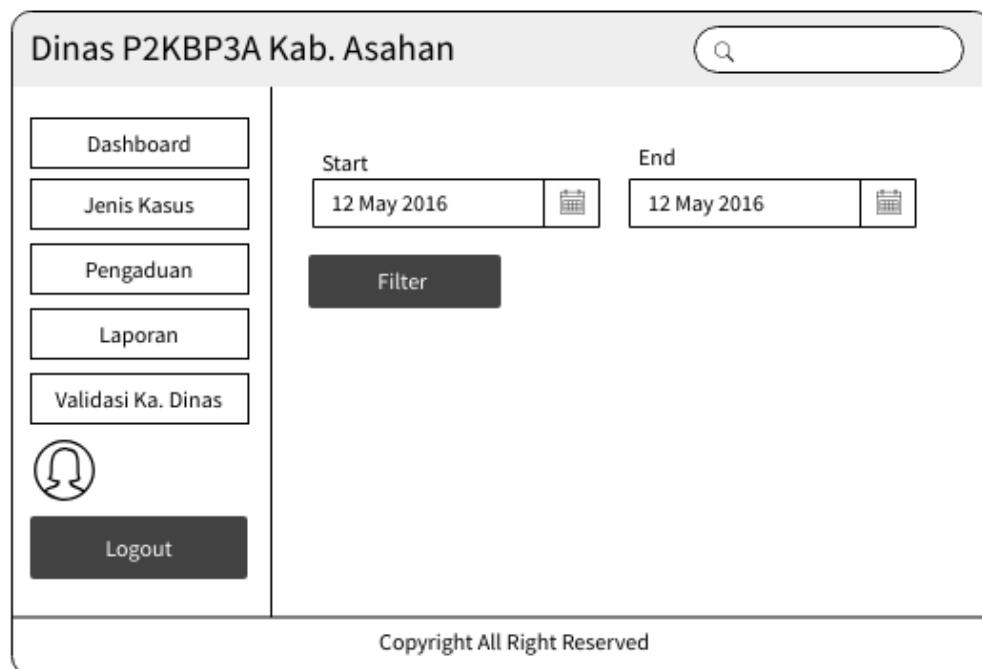
**Gambar 4. 42 Perancangan Halaman Admin Jenis Kasus**

8. Perancangan Halaman Admin Pengaduan



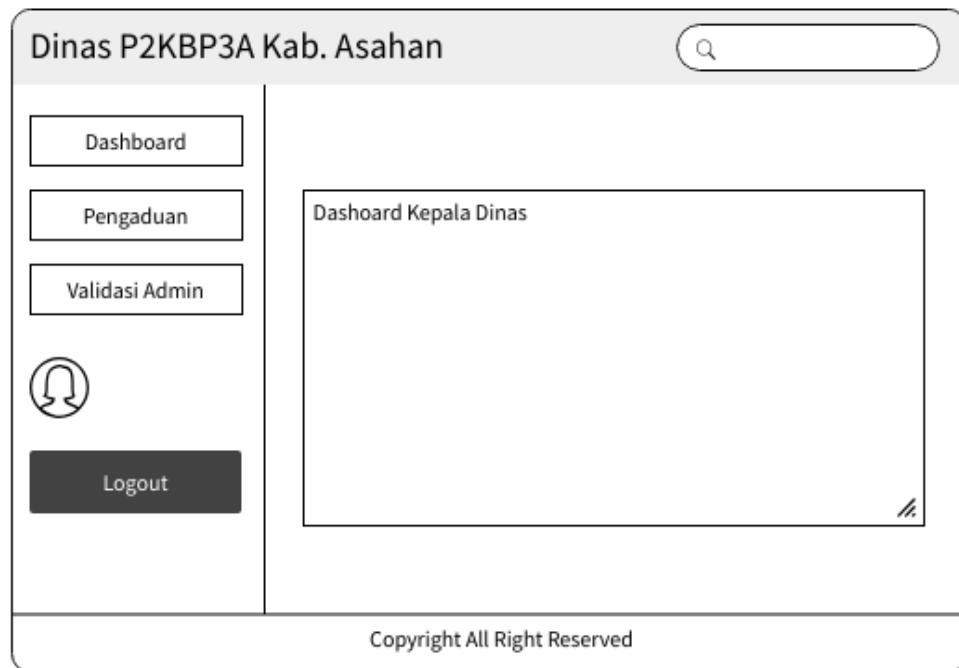
**Gambar 4. 43 Perancangan Halaman Admin Pengaduan**

9. Perancangan Halaman Admin Laporan



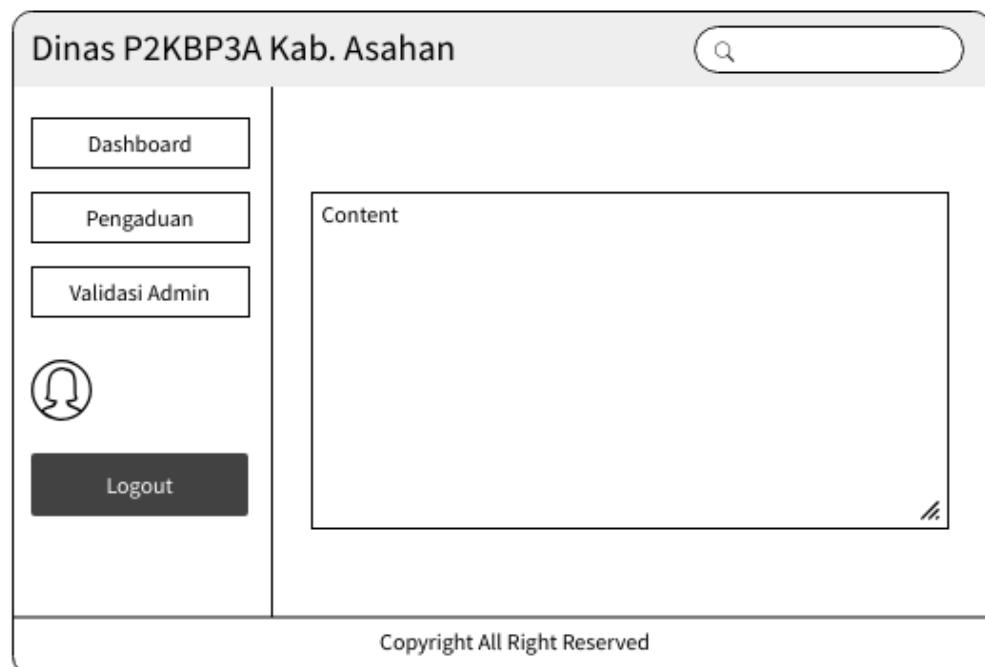
**Gambar 4. 44 Perancangan Halaman Admin Laporan**

10. Perancangan Halaman Dashboard Kepala Dinas



**Gambar 4. 45 Perancangan Halaman Dashboard Kepala Dinas**

11. Perancangan Halaman Pengaduan kepala Dinas



**Gambar 4. 46 Perancangan Halaman Pengaduan Kepala Dinas**

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI DAN HASIL**

#### **5.1 Implementasi Sistem**

Implementasi sistem adalah tahap berikutnya dalam penerapan sistem yang dilakukan setelah mendapatkan persetujuan. Bab ini membahas implementasi sistem pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga di Dinas P2KBP3A Kab. Asahan. Selain itu, dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

##### **5.1.1 Impelementasi Perangkat Keras**

Pada tahap implementasi perangkat keras ditentukan komponen-komponen fisik yang diperlukan untuk menunjang kinerja sistem secara optimal. Adapun perangkat keras yang digunakan dalam membangun dan menjalankan sistem ini sebagai berikut:

**Tabel 5. 1 Perangkat Keras**

No	Nama <i>Hardware</i>	Spesifikasi
1	Laptop Acer	Processor Intel(R) Celeron(R) N4120 CPU @ 1.10GHz, 1101 Mhz, 4 Core(s), 4 Logical Processor(s)

##### **5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem ini mencakup berbagai aplikasi dan *tools* yang mendukung proses perancangan, pengembangan serta implementasi sistem secara efektif. Berikut adalah perangkat lunak yang digunakan dalam membangun sistem ini.

**Tabel 5. 2 Perangkat Lunak**

No	Kebutuhan	Keterangan
1	Sistem Operasi	Menggunakan <i>Windows 10</i> sebagai <i>platform</i> utama untuk menjalankan sistem dan aplikasi yang dibutuhkan dalam pengembangan.
2	Bahasa Pemrograman	Sistem dikembangkan menggunakan PHP bahasa pemrograman yang cocok untuk membangun aplikasi <i>web</i> dinamis.
3	<i>Database</i>	MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data untuk menyimpan dan mengelola informasi yang dibutuhkan dalam sistem.
4	<i>Web Server</i>	XAMPP digunakan sebagai web server lokal untuk menjalankan aplikasi berbasis PHP dan MySQL selama proses pengembangan dan pengujian.
5	<i>Web Browser</i>	<i>Google Chrome</i> digunakan untuk mengakses dan menguji tampilan serta fungsi sistem berbasis web.
6	<i>Text Editor</i>	<i>Visual Studio Code</i> digunakan sebagai editor kode utama dalam pengembangan sistem karena memiliki fitur yang lengkap dan mendukung berbagai ekstensi.
7	<i>Design User Interface</i>	<i>Microsoft Visio</i> digunakan untuk merancang antarmuka pengguna, membuat <i>wireframe</i> dan sketsa desain sebelum implementasi.
8	Design UML	<i>Microsoft Visio</i> digunakan untuk membuat diagram UML seperti <i>use case</i> , <i>sequence diagram</i> , dan <i>class diagram</i> guna memodelkan sistem secara visual.

### 5.1.3 Implementasi Database

Implementasi *database* merupakan tahap penting dalam pembangunan sistem karena berfungsi sebagai pusat penyimpanan data yang akan digunakan dan dikelola oleh sistem secara terstruktur. Adapun implementasi dari *database* yang telah dibangun adalah sebagai berikut.

#### 1. Tabel *User*

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data seluruh pengguna sistem. Adapun tabel tersebut sebagai berikut :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_user	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
2	nama_lengkap	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More
3	no_lpn	int(13)			No	None			Change  Drop  More
4	email	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More
5	username	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More
6	password	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More
7	level	enum('Admin', 'Pelapor', 'Kepala Dinas')	utf8mb4_general_ci		No	Pelapor			Change  Drop  More
8	nik_ktp	int(16)			No	None			Change  Drop  More
9	reset_token	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
10	token_expiry	datetime			Yes	NULL			Change  Drop  More
11	created_at	timestamp			No	current_timestamp()		ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP()	Change  Drop  More
12	validation	enum('No', 'Yes', 'Block')	utf8mb4_general_ci		No	Yes			Change  Drop  More

Gambar 5. 1 Tabel *User*

#### 2. Tabel Jenis Kasus

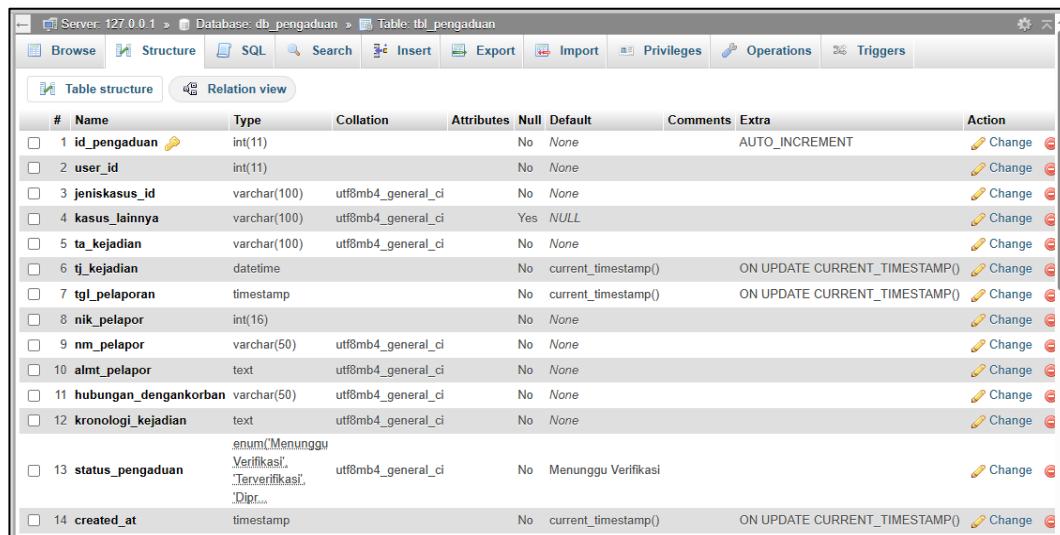
Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data kategori jenis kasus pada sistem. Adapun tabel tersebut sebagai berikut :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_jeniskasus	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT		Change  Drop  More
2	jenis_kasus	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More

Gambar 5. 2 Tabel Jenis Kasus

### 3. Tabel Pengaduan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data pengaduan pada sistem. Adapun tabel tersebut sebagai berikut :



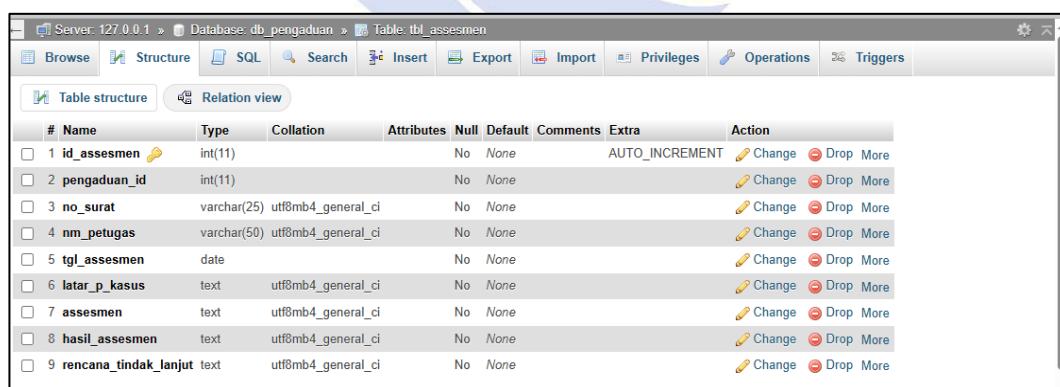
The screenshot shows the 'tbl\_pengaduan' table structure in MySQL Workbench. The table has 14 columns:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	<code>id_pengaduan</code>	int(11)		No	None		AUTO_INCREMENT		Change
2	<code>user_id</code>	int(11)		No	None				Change
3	<code>jeniskasus_id</code>	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	No	None				Change
4	<code>kasus_lainnya</code>	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Yes	NULL				Change
5	<code>ta_kejadian</code>	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	No	None				Change
6	<code>tj_kejadian</code>	datetime		No	current_timestamp()	ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP()			Change
7	<code>tgl_pelaporan</code>	timestamp		No	current_timestamp()	ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP()			Change
8	<code>nik_pelapor</code>	int(16)		No	None				Change
9	<code>nm_pelapor</code>	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	No	None				Change
10	<code>almt_pelapor</code>	text	utf8mb4_general_ci	No	None				Change
11	<code>hubungan_dengankorban</code>	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	No	None				Change
12	<code>kronologi_kejadian</code>	text	utf8mb4_general_ci	No	None				Change
13	<code>status_pengaduan</code>	enum('Menunggu Verifikasi','Terverifikasi','Ditolak')	utf8mb4_general_ci	No	Menunggu Verifikasi				Change
14	<code>created_at</code>	timestamp		No	current_timestamp()	ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP()			Change

**Gambar 5.3 Tabel Pengaduan**

### 4. Tabel Asessmen

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data asessmen pada sistem. Adapun tabel tersebut sebagai berikut :



The screenshot shows the 'tbl\_assesmen' table structure in MySQL Workbench. The table has 9 columns:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	<code>id_assesmen</code>	int(11)		No	None		AUTO_INCREMENT		Change  Drop More
2	<code>pengaduan_id</code>	int(11)		No	None				Change  Drop More
3	<code>no_surat</code>	varchar(25)	utf8mb4_general_ci	No	None				Change  Drop More
4	<code>nm_petugas</code>	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	No	None				Change  Drop More
5	<code>tgl_assesmen</code>	date		No	None				Change  Drop More
6	<code>latar_p_kasus</code>	text	utf8mb4_general_ci	No	None				Change  Drop More
7	<code>assesmen</code>	text	utf8mb4_general_ci	No	None				Change  Drop More
8	<code>hasil_assesmen</code>	text	utf8mb4_general_ci	No	None				Change  Drop More
9	<code>rencana_tindak_janjut</code>	text	utf8mb4_general_ci	No	None				Change  Drop More

**Gambar 5.4 Tabel Assesmen**

## 5. Tabel Korban

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data korban pada sistem. Adapun tabel tersebut sebagai berikut :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_korban	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
2	pengaduan_id	int(11)			No	None			Change  Drop  More
3	korban	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
4	nik_korban	int(16)			No	None			Change  Drop  More
5	nm_korban	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More
6	jns_kelamin_korban	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
7	umur_korban	int(5)			No	None			Change  Drop  More
8	alamat_korban	text	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More
9	foto_korban	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More

Gambar 5. 5 Tabel Korban

## 6. Tabel Pelaku

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data pelaku pada sistem. Adapun tabel tersebut sebagai berikut :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_pelaku	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
2	pengaduan_id	int(11)			Yes	NULL			Change  Drop  More
3	nm_pelaku	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More
4	jns_kelamin_pelaku	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More

Gambar 5. 6 Tabel Pelaku

## 7. Tabel Progres Kasus

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data perkembangan kasus pada sistem. Adapun tabel tersebut sebagai berikut :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_progress	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
2	pengaduan_id	int(11)			No	None			Change  Drop  More
3	progress	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More
4	tgl_progress	date			No	None			Change  Drop  More

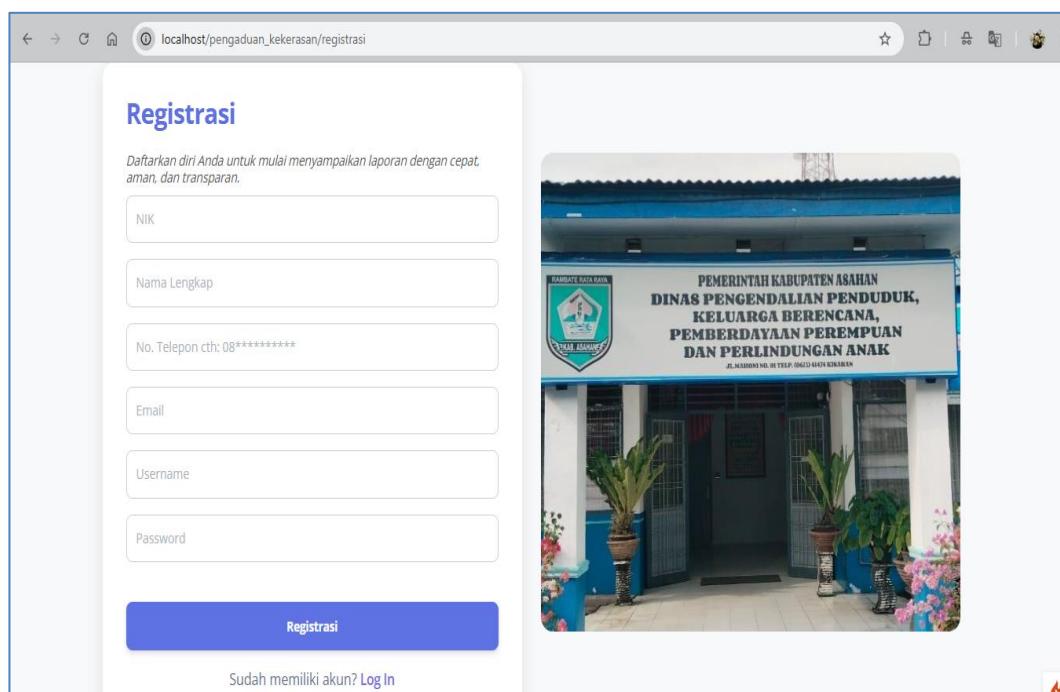
Gambar 5. 7 Tabel Progres Perkembangan Kasus

### 5.1.4 Implementasi User Interface

Implementasi ini merupakan tahap di mana tampilan antarmuka (*user interface*) dari program yang telah dibangun mulai diterapkan dan diujicobakan. Adapun implementasi dari *user interface* yang telah dibangun adalah sebagai berikut.

#### 1. *User Interface* Halaman Pelapor Daftar Akun

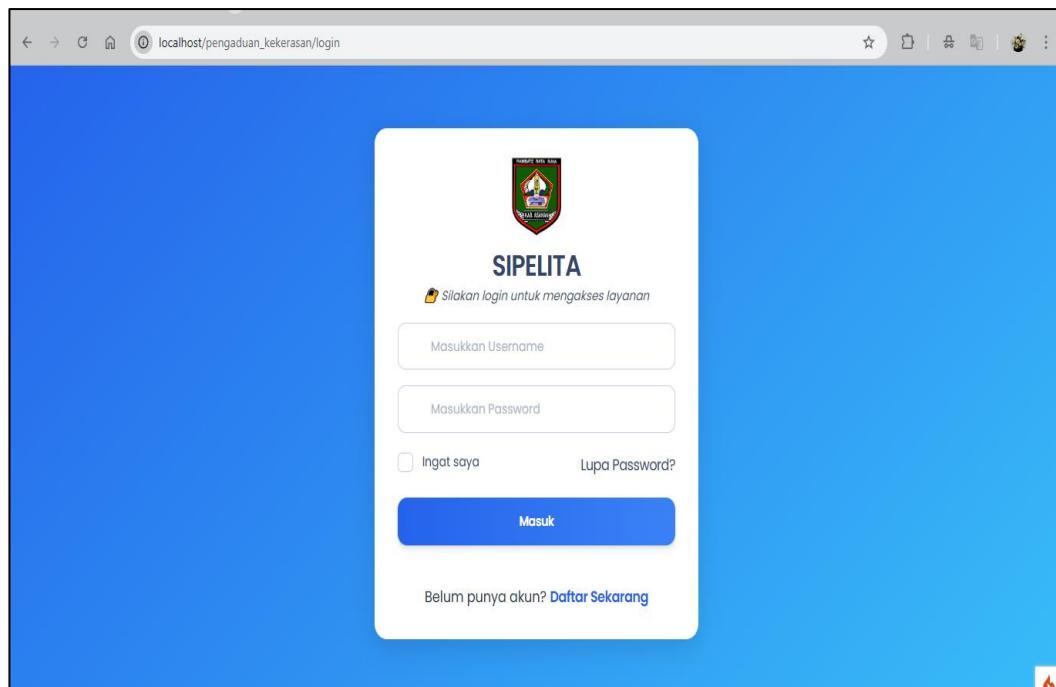
Halaman ini dirancang untuk memfasilitasi pelapor dalam melakukan registrasi akun baru.



**Gambar 5. 8 *User Interface* Halaman Pelapor Daftar Akun**

#### 2. *User Interface* Halaman Pengguna Login

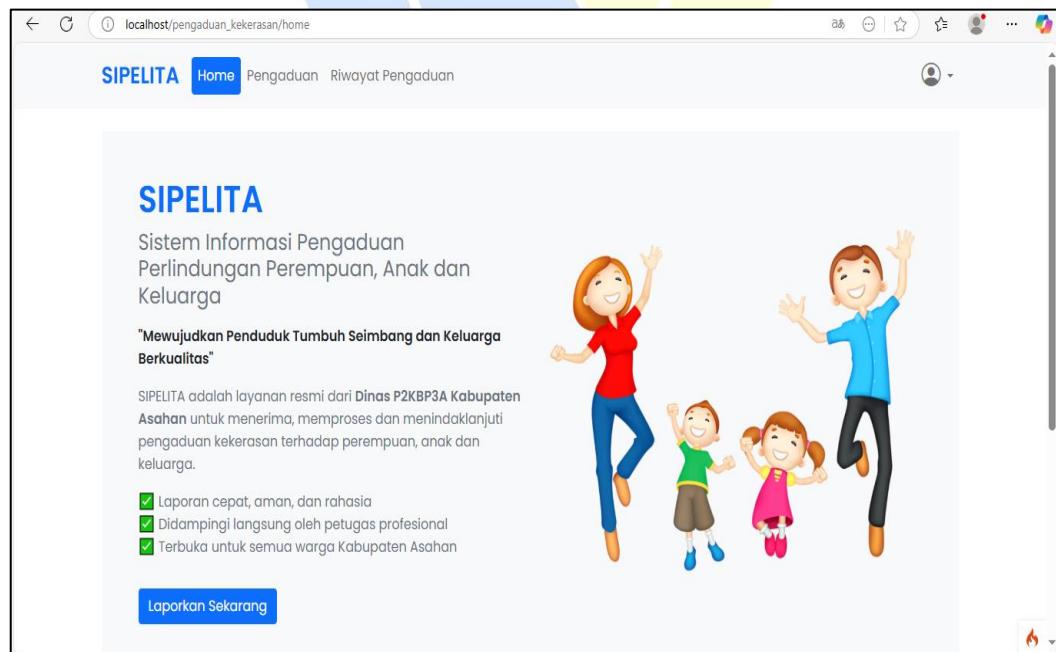
Halaman *login* menampilkan form autentikasi dengan dua input utama yaitu *username* dan *password*.



**Gambar 5. 9 User Interface Halaman Pengguna Login**

### 3. User Interface Halaman Pelapor Home

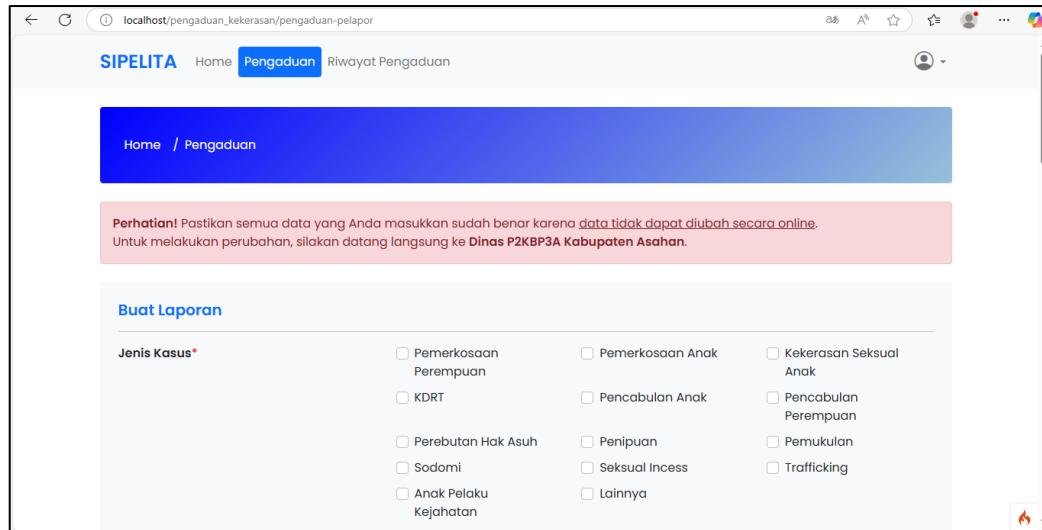
Setelah berhasil *login*, pelapor akan diarahkan ke halaman beranda.



**Gambar 5. 10 User Interface Halaman Pelapor Home**

#### 4. User Interface Halaman Pelapor Pengaduan

Halaman ini menjadi inti dari peran pelapor, di mana pengguna dapat membuat laporan pengaduan.



**Gambar 5. 11 User Interface Halaman Pelapor Pengaduan**

#### 5. User Interface Halaman Admin dan Kepala Dinas Dashboard

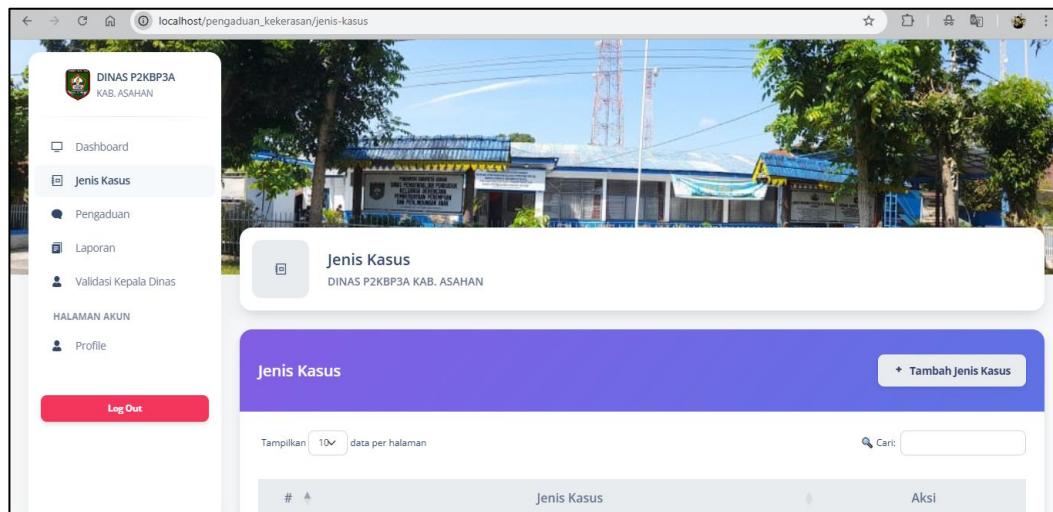
Halaman ini adalah halaman yang dapat diakses oleh admin dan kepala dinas setelah berhasil *login*.



**Gambar 5. 12 UI Halaman Admin dan Kepala Dinas Dashboard**

## 6. User Interface Halaman Admin Jenis Kasus

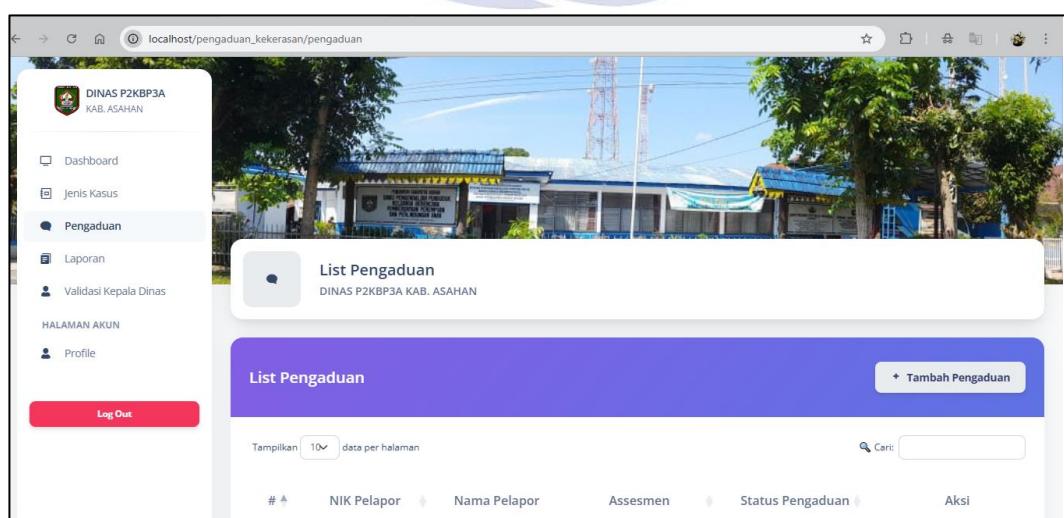
Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola daftar jenis kasus yang tersedia dalam sistem pengaduan.



**Gambar 5. 13 User Interface Halaman Admin Jenis Kasus**

## 7. User Interface Halaman Admin Pengaduan

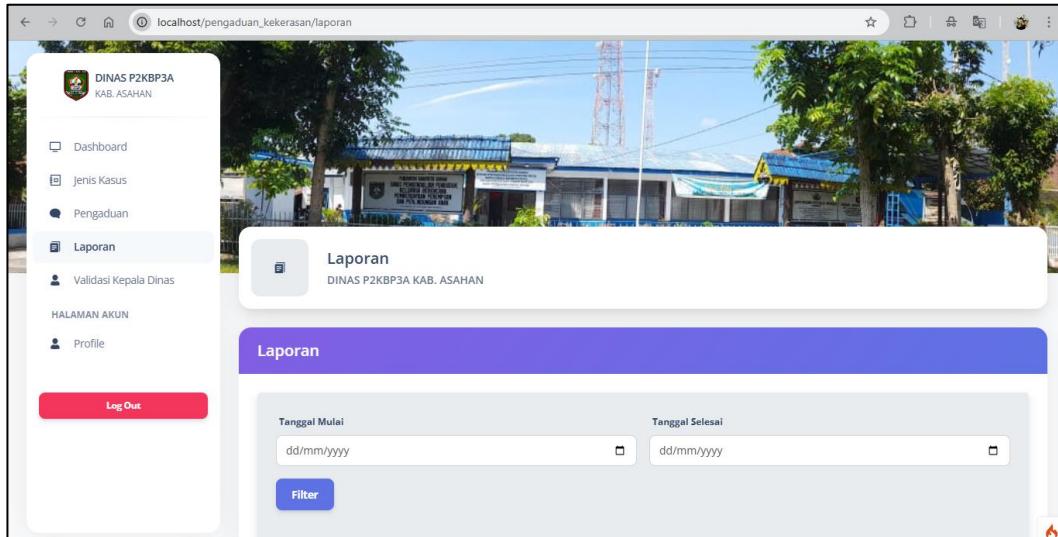
Halaman ini menampilkan daftar semua pengaduan dari pengguna yang masuk ke sistem. Setiap pengaduan ditampilkan dalam tabel dengan kolom informasi.



**Gambar 5. 14 User Interface Halaman Admin Pengaduan**

## 8. User Interface Halaman Admin Laporan

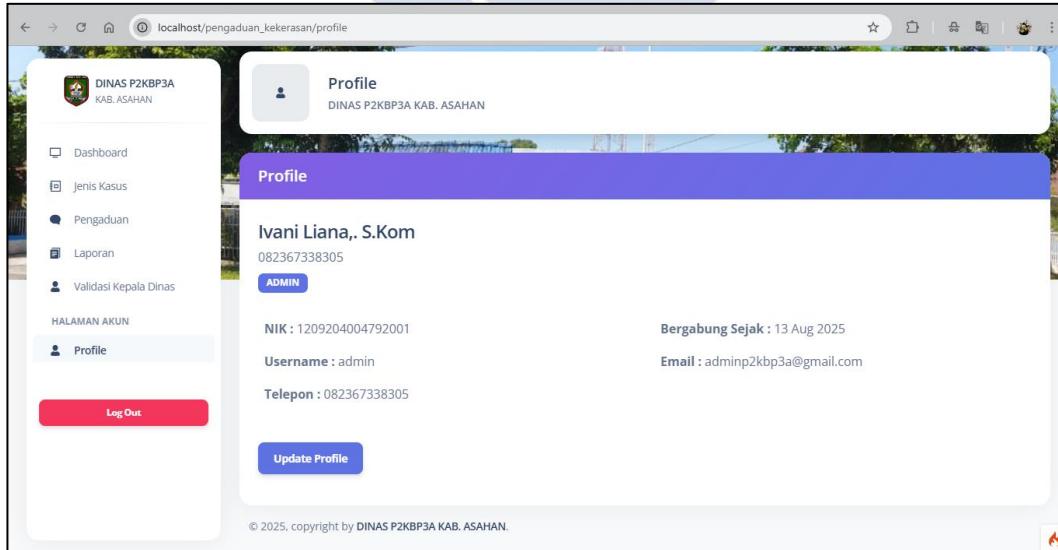
Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola laporan kasus yang tersedia dalam sistem pengaduan.



**Gambar 5. 15 User Interface Halaman Admin Laporan**

## 9. User Interface Halaman Admin dan Kepala Dinas Profile

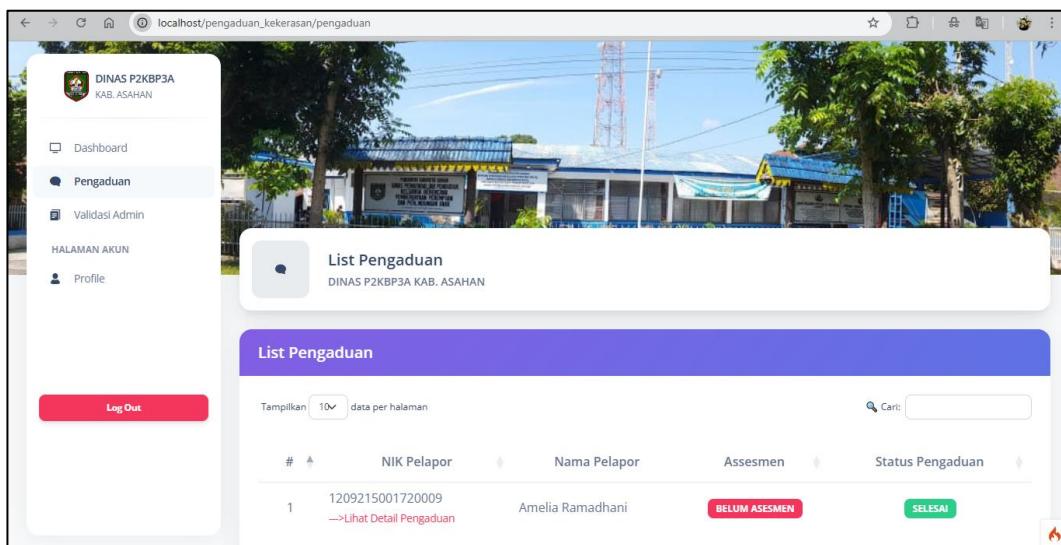
Halaman ini digunakan oleh admin dan kepala dinas untuk mengelola *profile* akun.



**Gambar 5. 16 UI Halaman Admin & Kepala Dinas Profil**

## 10. User Interface Halaman Kepala Dinas Pengaduan

Halaman ini digunakan oleh kepala dinas untuk melihat data pengaduan kasus yang tersedia dalam sistem pengaduan.



**Gambar 5. 17 User Interface Halaman Kepala Dinas Pengaduan**

## 5.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan langkah selanjutnya dalam penilaian program yang telah dibuat mulai dari menemukan kesalahan-kesalahan program ataupun kekurangan-kekurangan dalam program tersebut. Adapun pengujian sistem yang telah dibangun sebagai berikut :

### 1. Pengujian Halaman Pelapor Daftar Akun

**Tabel 5. 3 Pengujian Halaman Pelapor Daftar Akun**

Data Masukan	Proses Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<b>Data Normal</b>			
Memasukkan data pendaftaran akun	Sistem menyimpan data masukan ke dalam <i>database</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
<b>Data Kurang</b>			
Tidak memasukkan salah satu data	Sistem menolak proses	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan

2. Pengujian Halaman Pengguna *Login*

**Tabel 5. 4 Pengujian Halaman Pengguna *Login***

Data Masukan	Proses Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<b>Data Normal</b>			
Memasukkan data <i>username</i> dan <i>password</i> secara lengkap	Dapat masuk kedalam sistem melewati <i>form login</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
<b>Data Kurang</b>			
Tidak memasukkan salah satu data	Sistem menolak proses	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
<b>Data Salah</b>			
Masukan data <i>login</i> salah	Sistem menolak proses	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan

3. Pengujian Halaman Pelapor Pengaduan

**Tabel 5. 5 Pengujian Halaman Pelapor Pengaduan**

Data Masukan	Proses Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<b>Data Normal</b>			
Memasukkan data pengaduan	Sistem menyimpan data masukan ke dalam <i>database</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
<b>Data Kurang</b>			
Tidak memasukkan salah satu data	Sistem menolak proses	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan

4. Pengujian Halaman Admin Jenis Kasus

**Tabel 5. 6 Pengujian Halaman Admin Jenis Kasus**

Data Masukan	Proses Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<b>Data Normal</b>			
<i>Input</i> jenis kasus secara lengkap	Sistem menyimpan data masukan ke dalam <i>database</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
Merubah jenis kasus	Sistem memperbarui data dalam <i>database</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan

Mengklik <i>link</i> hapus pada <i>form</i> data jenis produk	Sistem menghapus data jenis kasus di <i>database</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
<b>Data Kurang</b>			
Tidak mengisi <i>form</i> secara lengkap	Sistem menolak proses	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
Tidak merubah jenis kasus	Sistem tidak menjalankan proses	Proses berhasil sesuai diharapkan	Berjalan
Tidak mengklik <i>link</i> hapus pada data jenis kasus	Sistem tidak menghapus data jenis kasus	Semua sesuai dengan rencana dan berhasil	Berjalan

## 5. Pengujian Halaman Admin Pengaduan

**Tabel 5. 7 Pengujian Halaman Admin Pengaduan**

Data Masukan	Proses Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<b>Data Normal</b>			
<i>Input</i> data pengaduan secara lengkap	Sistem menyimpan data masukan ke dalam <i>database</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
<i>Input</i> data hasil asessmen	Sistem menyimpan data masukan ke dalam <i>database</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
<i>Input</i> data <i>progress</i> kasus	Sistem menyimpan data masukan ke dalam <i>database</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
Merubah data pengaduan	Sistem memperbarui data dalam <i>database</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
Mengklik <i>link</i> hapus pada <i>form</i> data pengaduan	Sistem menghapus data pengaduan di <i>database</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
<b>Data Kurang</b>			
Tidak mengisi <i>form</i> secara lengkap	Sistem menolak proses	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
Tidak merubah data pengaduan	Sistem tidak menjalankan proses	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
Tidak mengklik <i>link</i> hapus pada data pengaduan	Sistem tidak menghapus data pengaduan	Semua sesuai dengan rencana	Berjalan

6. Pengujian Halaman Admin Laporan

**Tabel 5. 8 Pengujian Halaman Admin Laporan**

Data Masukan	Proses Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<b>Data Normal</b>			
Memasukkan periode cetak	Sistem menjalankan proses	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
<b>Data Kurang</b>			
Tidak memasukkan periode cetak	Sistem tidak menjalankan	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan

7. Pengujian Halaman Admin dan Kepala Dinas *Profile*

**Tabel 5. 9 Pengujian Halaman Admin dan Kepala Dinas *Profile***

Data Masukan	Proses Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<b>Data Normal</b>			
Merubah data <i>profile</i>	Sistem memperbaharui data dalam <i>database</i>	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
<b>Data Kurang</b>			
Tidak merubah data <i>profile</i>	Sistem tidak menjalankan proses	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan

8. Pengujian Halaman Kepala Dinas Pengaduan

**Tabel 5. 10 Pengujian Halaman Kepala Dinas Pengaduan**

Data Masukan	Proses Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<b>Data Normal</b>			
Menekan tombol detail data pengaduan	Sistem menjalankan proses	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan
<b>Data Kurang</b>			
Tidak menekan tombol detail pengaduan	Sistem tidak menjalankan proses	Proses berhasil sesuai yang diharapkan	Berjalan

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis, perancangan, implementasi dan pengujian sistem yang dilakukan pada penelitian ini di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem pengaduan kasus perlindungan perempuan, anak dan keluarga yang dirancang berbasis *web* menggunakan PHP dapat membantu mempermudah proses pelaporan bagi masyarakat khususnya korban kekerasan tanpa harus datang langsung ke kantor Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan.
2. Sistem ini memberikan efisiensi dalam pengelolaan laporan karena petugas dapat melakukan verifikasi dan tindak lanjut laporan dengan lebih cepat dan akurat. Pengelolaan data secara digital juga mengurangi risiko kehilangan arsip serta mempercepat proses distribusi informasi antar pihak terkait.
3. Dengan adanya fitur manajemen data dan pelaporan *real-time* pimpinan dinas dapat mengambil keputusan berdasarkan data yang lebih tepat sasaran. Hal ini mendukung perbaikan kualitas layanan publik dan penanganan kasus secara menyeluruh.
4. Sistem ini juga memberikan rasa aman dan privasi kepada pelapor, terutama korban kekerasan karena mereka dapat menyampaikan laporan secara daring tanpa harus khawatir akan eksposur publik terhadap kasus yang dialaminya.

## 6.2 Saran

Agar sistem yang dikembangkan dapat digunakan secara maksimal dan memberikan dampak yang lebih luas maka beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan ke depannya adalah:

1. Perlu adanya integrasi dengan instansi eksternal seperti kepolisian, rumah sakit dan lembaga bantuan hukum agar penanganan kasus bisa dilakukan secara terpadu dan lebih cepat.
2. Disarankan untuk menyediakan layanan konsultasi daring dalam sistem, seperti fitur *live chat* atau konsultasi psikologis, guna memberikan dukungan awal bagi korban sebelum proses pelaporan formal dilakukan.
3. Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan perlu melakukan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai keberadaan sistem ini agar semakin banyak korban atau pihak yang mengetahui dan memanfaatkannya secara optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Perempuan, “Jurnal Hukum Non Diskriminatif Peran Penting Dinas P2KBP3A Kabupaten Asahan Mencegah Kekerasan Jurnal Hukum Non Diskriminatif,” vol. 2, no. 1, pp. 68–73, 2023, doi: 10.56854/jhdn.v2i1.138.
- [2] D. A. Adi, Terttiavini, Dona Marcelina, “Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Kekerasan Terhadap Perempuan dan Anak Berbasis Web,” *J. Ilm. Bin. STMIK Bina Nusant. Jaya Lubuklinggau*, vol. 5, no. 2, pp. 174–184, 2023, doi: 10.52303/jb.v5i2.124.
- [3] A. Sopandi and S. Maulana, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Tindak Kekerasan Terhadap Perempuan Dan Anak Berbasis Web Dengan Metode Pengembangan Six Sigma Pada P2tp2a Kota Serang,” *JIKA (Jurnal Inform. Univ. Muhammadiyah Tangerang)*, vol. ISSN 2549-, pp. 270–275, 2021.
- [4] S. F. Arief and Y. Sugiarti, “Literature Review: Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web,” *J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 87–93, 2022, doi: 10.35329/jii.v8i2.229.
- [5] R. Annisa and Y. Adharani, “Sistem Informasi Penanganan Kekerasan Terhadap Perempuan Dan Anak Berbasis Webstie (Studi Kasus Pimpinan Wilayah ’Aisyiyah Dki Jakarta),” vol. 14, no. 1, pp. 1–79, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/index>
- [6] E. Effendy, E. A. Siregar, P. C. Fitri, and I. A. S. Damanik, “Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem),” *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 5, no. 2, pp. 4343–4349, 2023.
- [7] A. Faidlatul Habibah and I. Irwansyah, “Era Masyarakat Informasi sebagai Dampak Media Baru,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 3, no. 2, pp. 350–363, 2021, doi: 10.47233/jtekstis.v3i2.255.
- [8] V. A. Krisnandela, D. A. Maryam, D. Satria, and Y. Kartika, “Teknologi Tepat Guna ( TTG ) Berupa QR Code Sebagai Media Informasi Desa Sambirejo Kabupaten Jombang,” vol. 01, no. 02, pp. 71–77, 2023.
- [9] A. F. Sallaby and I. Kanedi, “Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Media Infotama*, vol. 16, no. 1, pp. 48–53, 2020, doi: 10.37676/jmi.v16i1.1121.
- [10] I. Juarsyah and H. Mulyono, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Android Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Jambi,” *Manaj. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 142–152, 2021.
- [11] I. Idham, N. P. Sari, and S. Ayunah, “KEKERASAN DALAM RUMAH TANGGA (Analisis Dalam Perspektif Hukum Dan

- Kebiasaan Masyarakat Desa)," *Pros. Semin. Nas. Penelit. dan Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 343–354, 2020, doi: 10.24967/psn.v1i1.850.
- [12] E. Prastini, "Kekerasan Terhadap Anak dan Upaya Perlindungan Anak di Indonesia," *J. Citizenhip Virtues*, vol. 4, no. 2, pp. 760–770, 2024, [Online]. Available: <https://sidiaperka.kemenpppa.go.id/kekerasan-terhadap-anak-dan-remaja-di-indonesia/#:~:text=Kekerasan%20fisik%20dibedakan%20menjadi%203,dengan%20pisau%20atau%20senjata%20lain>
- [13] F. Sinlae, I. Maulana, F. Setiyansyah, and M. Ihsan, "Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MySQL," *J. Siber Multi Disiplin*, vol. 2, no. 2, pp. 68–82, 2024, [Online]. Available: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- [14] R. Darmawan *et al.*, "Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Sewa ATM Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC," vol. 4, no. 4, pp. 1109–1117, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3808.
- [15] S. C. I. Aulia, "Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Sederhana Pada Kegiatan Posbindu Ptmm," *J. Ilm. Sains dan Teknol.*, vol. 6, no. 1, pp. 38–44, 2022, doi: 10.47080/saintek.v6i1.1665.
- [16] E. I. Wahyuni, S. A. Gani, H. Aryanto, and A. K. Siregar, "Pendaftaran Siswa Baru Tk Putiek Nanggroe Berbasis," pp. 855–863, 2022.
- [17] E. A. Dharmawan, "Perancangan Sistem Informasi Geografis Penyebaran Daerah Zonasi Mangrove Di Pulau Ambon," *J. ELKO (Elektrikal dan Komputer)*, vol. 4, no. 1, pp. 283–290, 2023, doi: 10.54463/je.v4i1.75.
- [18] F. Gulo, R. Zai, and D. Sunandar, "Sistem Aplikasi Pemilihan Ketua OSIS di Sekolah SMA Kasih Depok Berbasis Web," *Numer. J. Big Data dan Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 66–81, 2023, [Online]. Available: <http://jcosbida.com/index.php/>
- [19] L. Elyza, "Design and Build an Academic E-Reminder Application Using Mobile-Based Push Notification Technology," *J. Komputer, Inf. dan Teknol.*, vol. 3, no. 1, pp. 7–20, 2023, doi: 10.53697/jkomitek.v3i1.1166.
- [20] Z. Tuasamu *et al.*, "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan Menggunakan DFD Dan Flowchart Pada Bisnis Porobico," *J. Bisnis dan Manajemen(JURBISMAN)*, vol. 1, no. 2, pp. 495–510, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.lapad.id/index.php/jurbisman/article/view/181>
- [21] M. B. Nendya, B. Susanto, G. I. W. Tamtama, and T. J. Wijaya, "Desain Level Berbasis Storyboard Pada Perancangan Game Edukasi Augmented Reality Tap The Trash," *Fountain Informatics J.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–6, 2023, doi: 10.21111/fij.v8i1.8836.
- [22] U. Kalsum Siregar, T. Arbaim Sitakar, S. Haramain, Z. Nur Salamah Lubis, U. Nadhirah, and F. Sains dan Teknologi, "Pengembangan database Management system menggunakan My SQL," *SAINTEK J. Sains, Teknol. Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–12, 2024.
- [23] O. Rahmawati and F. Ulum, "RANCANG BANGUN APLIKASI E-AGRIBISNIS UNTUK," vol. 3, no. 3, pp. 354–365, 2022.
- [24] A. Noviantoro, A. B. Silviana, R. R. Fitriani, and H. P. Permatasari, "Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web," *J. Tek. dan Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 88–103, 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.108.

- [25] A. Ikhwan and D. A. P. Lubis, “Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB pada Dinas ESDM SUMUT,” *Hello World J. Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–13, 2023, doi: 10.56211/helloworld.v2i1.193.
- [26] R. Destriana and H. Rusdianto, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Berbasis Web Di Desa Bojong,” *JIKA (Jurnal Inform.*, vol. 6, no. 1, p. 105, 2022, doi: 10.31000/jika.v6i1.5468.
- [27] M. E. Agustri wahyu Prasetya and A. Al Kaafi, “Perancangan Program Pengaduan Masyarakat Berbasis Website Di RW.001 Kelurahan Sunter Jaya Jakarta,” *Simpatisik J. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 87–96, 2023, doi: 10.31294/simpatisik.v3i2.2556.
- [28] D. F. Kuncoro, U. Juniarti, J. Syahputra, B. R. Sumantri, Bambang Bambang, and R. Suryani, “Rancang Bangun Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Dengan Metode Waterfall,” *J. Sist. Inf. dan Teknol. Perad.*, vol. 3, no. 2, pp. 14–19, 2022, [Online]. Available: <http://journal.peradaban.ac.id/index.php/jsitp/article/view/1259>
- [29] E. N. A. Aisyah, D. S. Nabila, and M. A. Sabrina, “Penerapan Platform LAPOR Sebagai Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Digital Di Kota Malang,” *Transparansi J. Ilm. Ilmu Adm.*, vol. 7, no. 1, pp. 92–100, 2024, doi: 10.31334/transparansi.v7i1.3892.

