

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Berdasarkan gambar di atas maka metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah :

Teknik pengumpuan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

#### 1. Pengamatan (Observasi)

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat kondisi batas yang dipelajari secara sistematis. Dalam penelitian ini observasi dilakukan melalui pengamatan langsung di lokasi penelitian untuk mengetahui metode pengolahan data yang digunakan di Bawaslu Kabupaten Sleman dan mempelajari kondisi geografis setempat.

#### 2. Studi Pustaka

Untuk menunjang keperluan data tambahan yang dibutuhkan, peneliti melakukan literasi jurnal, dan referensi lainnya melalui informasi *online*.

### 3.2 Pendefinisan Permasalahan

Pada saat ini Bawaslu Kabupaten Sleman memiliki aplikasi SIKAP berbasis *website* yang berguna untuk melakukan pelaporan data dan pengawasan, tetapi Bawaslu Kabupaten Sleman masih merasa kurang dalam melakukan pelaporan pada aplikasi SIKAP. Dari hasil pengamatan ditemukan permasalahan lainnya yaitu tampilan *website* aplikasi SIKAP ini tidak sepenuhnya rapi, *website* masih lambat untuk dijalankan dan masih ada kekurangan pada form penginputan data.

Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan sistem yang terkomputerisasi untuk meningkatkan pelayanan pengguna sehingga memudahkan pengguna dalam memasukkan laporan serta data dapat terorganisir dengan baik.

#### 3.2.1 Tinjauan Umum

Tinjauan umum pada penelitian ini berisikan mengenai pencegahan, pengawasan, profil, visi dan misi, struktur organisasi serta deskripsi jabatan yang ada di Bawaslu.

##### 3.2.1.1 Deskripsi Pengawasan dan Pencegahan Pelanggaran

###### Pemilu

Pencegahan adalah segala upaya mencegah terjadinya pelanggaran pemilu dan pemilihan dan sengketa proses pemilu dan pemilihan melalui tugas pengawasan oleh pengawas pemilu maupun dengan melibatkan partisipasi masyarakat serta publikasi media. Peraturan pencegahan pemilu sudah tertuang pada Peraturan Bawaslu Nomor 20 Tahun 2018. Dengan adanya hal tersebut setiap BAWASLU Daerah sekarang sudah menggunakan media website untuk mengarsipkan dokumen - dokumen yang ada agar mencegah hal yang tidak diinginkan.

Pengawasan pemilu adalah kegiatan mengamati, mengkaji, memeriksa, dan menilai proses penyelenggaraan pemilu

sesuai peraturan perundang - undangan. Peraturan pengawasan pemilu sudah diatur pada Peraturan Pengawas Pemilihan Umum Nomor 19 Tahun 2009.

Dalam alur penggunaan website Aplikasi SIKAP diawali dengan laporan dari petugas lapangan yang kemudian dilaporkan kepada admin yang bertugas untuk meng ke dalam sistem yang kemudian jika ada pelanggaran laporan tersebut akan dicetak dan diserahkan ke Kasubag Pengawasan yang nantinya akan diserahkan kepada yang berwenang.

### **3.2.1.2 Deskripsi Bawaslu Kabupaten Sleman**

Bawaslu (Badan Pengawas Pemilihan Umum) adalah lembaga penyelenggara pemilu yang bertugas mengawasi penyelenggaraan pemilu di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Bawaslu Sleman bertugas mengawasi penyelenggaraan pemilu diseluruh wilayah Kabupaten Sleman yang beralamat di jalan DR. Radjiman No.16, Sucen, Triharjo, Kecamatan Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Bawaslu diatur dalam bab IV Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2011 tentang Penyelenggara Pemilihan Umum. Keanggotaan Bawaslu sebanyak 5 (lima) orang. Keanggotaan Bawaslu terdiri dari professional pengawas yang bukan anggota partai manapun. Anggota Bawaslu dalam menjalankan tugasnya dibantu oleh Sekretariat Jendral Badan Pengawas Pemilihan Umum.

Sejarah Bawaslu dimulai dengan adanya perubahan mendasar terkait lembaga pengawas pemilu yang baru dilakukan melalui Undang-Undang (UU) No. 12 Tahun 2003. Berdasarkan undang-undang tersebut, selain struktur KPU yang terdiri dari Panitia Pengawas Pemilu, Panitia Pengawas Pemilu Provinsi,

Panitia Pengawas Pemilu Kabupaten/Kota dan Panitia Pengawas Pemilu Kecamatan. Selain itu, Kewenangan Pengawasan Pemilu diperkuat dengan UU Penyelenggara Pemilu No. 22 Tahun 2007 melalui pembentukan badan tetap Bernama Badan Pengawas Pemilu (Bawaslu).

Panwaslu Kabupaten Sleman terbentuk pada bulan Agustus 2017 dengan dasar SK yang dikeluarkan oleh Bawaslu DIY Nomor P.927/KPTS/BAWASLU-DIY/WAS/OT/08/2017 tanggal 31 Agustus 2017. Anggota Bawaslu Kabupaten Sleman Masa Jabatan 2018 – 2023:

**Tabel 3.1** Anggota Bawaslu Sleman

Nama	Jabatan
M. Abdul Karim Mustofa, S.H.I., M.S.I	Ketua/Kordiv Pengawasan dan Hubungan Antar Lembaga (PHL)
Vici Herawati, S.P	Anggota/Kordiv SDM dan Organisasi
Arjuna Al Ichsan Siregar, S.Sos	Anggota/Kordiv Hukum, Humas dan Data Informasi
Ibnu Durpito, S.H., M.H	Anggota/Kordiv Penanganan Pelanggaran
Mujibur Rahman, S.Ag	Anggota/Kordiv Penyelesaian Sengketa

### 3.2.1.3 Logo Bawaslu Sleman

Berikut ini merupakan logo Bawaslu Kabupaten Sleman



**Gambar 3.2 Logo Bawaslu Sleman**

### 3.2.1.4 Visi dan Misi Bawaslu Kabupaten Sleman

#### Visi

Terwujudnya Bawaslu sebagai Lembaga Pengawal Terpercaya dalam Penyelenggaraan Pemilu Demokratis, Bermartabat, dan Berkualitas.

#### Misi

1. Membangun aparatur dan kelembagaan pengawas pemilu yang kuat, mandiri dan solid.
2. Mengembangkan pola dan metode pengawasan yang efektif dan efisien.
3. Memperkuat sistem kontrol nasional dalam satu manajemen pengawasan yang terstruktur, sistematis, dan integratif berbasis teknologi.
4. Meningkatkan keterlibatan masyarakat dan peserta pemilu, serta meningkatkan sinergi kelembagaan dalam pengawasan pemilu partisipatif.
5. Meningkatkan kepercayaan publik atas kualitas kinerja pengawasan berupa pencegahan dan penindakan, serta penyelesaian sengketa secara cepat, akurat dan transparan.
6. Membangun Bawaslu sebagai pusat pembelajaran pengawasan pemilu baik bagi pihak dari dalam negeri maupun pihak dari luar negeri.

### 3.2.1.5 Struktur Organisasi

Berikut merupakan struktur organisasi Bawaslu Kabupaten Sleman



Gambar 3.3 Struktur Organisasi Bawaslu Kabupaten Sleman

## 2.5 Deskripsi Masalah

Dari hasil penelitian pada Bawaslu Sleman, peneliti menyimpulkan beberapa permasalahan yang ada pada metode sebelumnya. Permasalahan itu peneliti jabarkan melalui tabel permasalahan seperti pada Tabel 3.2

**Tabel 3.2** Deskripsi Masalah

No.	Deskripsi Masalah	Aktor / Stakeholder
1	Dalam penginputan data laporan pengawasan dan pencegahan masih kurang rapis sehingga mempersulit admin dalam mengisi form laporan.	Admin
2	Tampilan dashboard pada Aplikasi SIKAP kurang menarik.	Admin
3	Template form pengawasan masih menggunakan template yang lama.	Admin

## 2.6 Solusi yang Diusulkan

Setelah peneliti melakukan analisis metode yang sedang berjalan, Peneliti menemukan permasalahan yang terjadi saat ini di Bawaslu Kabupaten Sleman. Sehingga peneliti mengusulkan suatu sistem yang diharapkan dapat menjadi jawaban atas permasalahan yang ada pada metode pengawasan dan pelaporan di Bawaslu Kabupaten Sleman. Dibawah ini solusi yang diusulkan melalui tabel solusi dapat dilihat pada Tabel 3.3

**Tabel 3.3** Daftar Solusi

Permasalahan	Solusi Yang Diusulkan
Tampilan dashboard pada Aplikasi SIKAP masih kurang menarik.	Membuat fitur <i>chart</i> pada <i>dashboard</i> aplikasi sikap sehingga data yang ditampilkan akan lebih menarik.
Dalam peng <input type="text"/> putan data laporan pengawasan dan pencegahan masih kurang rapi sehingga mempersulit admin dalam mengisi form laporan.	Mengubah perizinan pada sebagian poin-poin yang ada di form sebelumnya. Menambahkan fitur ckeditor agar rapi dalam pengisian data pada form.
<i>Template</i> form pengawasan masih menggunakan <i>template</i> yang lama.	Merubah form yang lama menjadi form yang baru dengan berpacu pada form yang diberikan oleh BAWASLU.

### 3.5 Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan sangat diperlukan untuk mengetahui apa saja yang akan dibutuhkan agar dapat mempermudah dalam merancang sistem yang akan dibangun. Berikut ini merupakan kebutuhan dalam membangun sistem *website* ini.

#### 3.5.1 Kebutuhan Fungsional

Peneliti melakukan analisis sistem yang sedang berjalan, menemukan permasalahan yang terjadi saat ini di Bawaslu Kabupaten Sleman. Sehingga peneliti mengembangkan aplikasi Sikap menggunakan CKEditor berbasis *website*. Adapun fungsional sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

### A. Kebutuhan Admin

Dalam sistem ini hanya ada 1 pengguna aktif yaitu admin. Admin dapat melakukan *login* dengan *email* dan *password* yang sudah ditentukan, memiliki akses penuh terhadap sistem yaitu akses untuk meng data, menambahkan user staff, dan data cetak laporan, serta disposisi yang berisi edit, tambah, hapus, dan mencari data.

### B. Kebutuhan Informasi

Dalam sistem aplikasi sikap ini kebutuhan informasi meliputi hal hal berikut:

1. Menu *side* dengan fitur-fitur yang ada seperti *dashboard*, data laporan, isi laporan, ubah *password*, *logout*. Fitur ini hanya dapat diakses oleh admin.
2. Tampilan *dashboard* terdapat *chart* yang berfungsi untuk menampilkan jumlah data yang sudah dikan.
3. Tampilan isi laporan berisi fitur *form* untuk mengisi data laporan pengawasan, pencegahan, monitoring, dan kegiatan.
4. Tampilan data laporan menampilkan data yang sudah dimasukkan melalui *form* pengawasan, pencegahan, monitoring, dan kegiatan. Terdapat aksi dalam data laporan (edit data, hapus, cetak).

### C. Kebutuhan Performa

Dengan adanya sistem ini pengelola dimudahkan untuk mengkan segala proses data laporan Bawaslu. Selain itu proses data laporan juga lebih efisien untuk mengurangi resiko surat tidak terarsip. Data laporan sudah terkomputerisasi untuk memudahkan pengelola dalam pencetakan laporan yang diperlukan.

### 3.5.2 Kebutuhan Non Fungsional

Pada analisis kebutuhan non fungsional ini dijelaskan analisis mengenai perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), pengguna (*brainware*) sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan.

#### A. Analisis perangkat *Hardware*

Analisis perangkat keras bertujuan untuk mengetahui spesifikasi standar perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem ini.

**Tabel 3.4 Kebutuhan Hardware**

Hardware	Spesifikasi
Processor	Intel Core i3
RAM	4 GB
Hard disk	500 GB
Keyboard	Standar
Touchpad/ mouse	Standar
Resolusi Layar	1920 x 1080

#### B. Analisis *Software*

Analisis kebutuhan sistem *software* yang diperlukan untuk dapat menjalankan sistem aplikasi SIKAP adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Kebutuhan Software**

<b>Software</b>	<b>Version</b>
Windows	10 x64bit
XAMPP	v3.3.0
MySQL	v5.1.1
<i>Visual Studio Code</i>	v3
Composer	v2.0.12
Laravel	v7
Bootstrap	v4.1.2

**C. Analisis Brainware**

Sistem ini membutuhkan sumber daya manusia sebagai operator maupun yang terlibat dalam produksi di antaranya:

**Tabel 3.6 Kebutuhan Brainware**

<b>Brainware / Bidang Pekerjaan</b>	<b>Spesifikasi Pekerjaan</b>
Admin	Bertugas mengontrol dan menjalankan proses data laporan serta cetak laporan. Dan memiliki wewenang menambah atau menghapus user.
Koordinator	Memberikan saran serta arahan di dalam pembuatan sistem.

Programmer	Menyusun rancangan sistem dan membuat program sesuai kebutuhan yang diminta pihak pengelola desa wisata.
------------	--

### 3.6 Perancangan

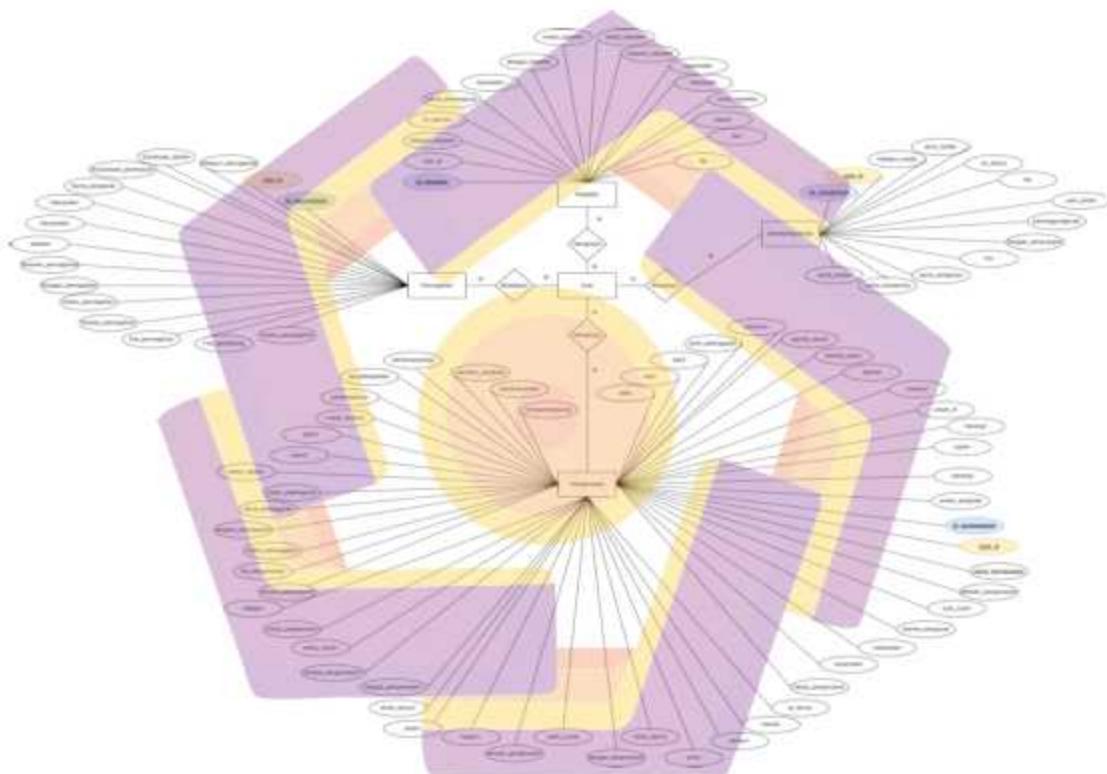
Pada perancangan sistem ini menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan DFD (*Data Flow Diagram*).

#### 3.6.1. Perancangan Basis Data

Database Sistem Aplikasi SIKAP dirancang dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*), dan rincian struktur tabel.

##### 3.6.1.1 Perancangan ERD

ERD (*Entity Relationship Diagram*) Aplikasi Sikap menggambarkan objek yang ada di ERD (*Entity Relationship Diagram*) Aplikasi Sikap, serta menggambarkan relasi antara objek tersebut, dengan *primary key* ditandai dengan atribut berwarna biru dan *foreign key* berwarna *orange* serta menggunakan hubungan kardinalitas yaitu *many to many*. ERD (*Entity Relationship Diagram*) pada Aplikasi SIKAP dapat dilihat pada gambar 3.3



Gambar 3.4 Perancangan Entity Relationship Diagram

### 3.6.1.2 Struktur Tabel

Rancangan struktur tabel Aplikasi SIKAP adalah sebagai berikut :

#### A. Tabel Admin

Nama Tabel : users

Fungsi : Untuk menyimpan data pengguna sistem

**Tabel 3.7 Struktur Tabel Pengguna**

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Constraint
1	id_user	<i>bigint</i>	20	<i>Primary Key</i>
2	name	<i>varchar</i>	255	
3	email	<i>varchar</i>	255	
4	password	<i>varchar</i>	255	

Pada tabel users terdapat *Primary Key* pada field id dengan tipe data *Bigint* panjang data 20.

#### B. Tabel Kegiatan

Nama Tabel : kegiatan

Fungsi : Untuk menyimpan data kegiatan

**Tabel 3.8 Struktur Tabel Kegiatan**

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Constraint
1	id_kegiatan	<i>Int</i>	10	<i>Primary Key</i>
2	user_id	<i>Bigint</i>	20	

3.	kategori_kegiatan	<i>Varchar</i>	50	
4	kk_lainnya	<i>Varchar</i>	115	
5	nama_penanggung	<i>Varchar</i>	150	
6	kabupaten	<i>Varchar</i>	50	
7	kecamatan	<i>Varchar</i>	50	
8	notulis	<i>Text</i>		
9	sasaran_kegiatan	<i>Varchar</i>	200	
10	tanggal_kegiatan	<i>Date</i>		
11	waktu_kegiatan	<i>Time</i>		
12	lokasi_kegiatan	<i>Varchar</i>	200	
13	uraian_kegiatan	<i>Text</i>		
14	file	<i>Varchar</i>	255	
15	filet	<i>Varchar</i>	255	

Pada tabel kegiatan terdapat *Primary Key* pada field id\_kegiatan dengan tipe data *int* panjang data 10.

### C. Tabel Monitoring

Nama Tabel : monitoring

Fungsi : Untuk menyimpan data monitoring

**Tabel 3.9** Struktur Tabel Monitoring Media

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Constraint
1	id_monitoring	<i>int</i>	10	<i>Primary Key</i>
2	user_id	<i>bigint</i>	20	<i>Foreign Key</i>

3	kategori_media	Varchar	155	
4	kategori_berita	Varchar	155	
5	jenis_media	Varchar	155	
6	jm_lainnya	Varchar	155	
7	nama_media	Varchar	155	
8	judul_berita	Varchar	155	
9	nama_pengawas	Varchar	155	
10	penanggungjawab	Varchar	155	
11	tanggal_penayanganan	Date		
12	waktu_monitoring	Time		
13	file	Varchar	225	
14	link	Varchar	225	

Pada tabel kegiatan terdapat *Primary Key* pada field id kegiatan dengan tipe data int panjang data 10

#### D. Tabel Pencegahan

Nama Tabel : pencegahan

Fungsi : Untuk menyimpan data pencegahan

**Tabel 3.10** Struktur Tabel Pencegahan

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Constraint
1	Id_pencegahan	Int	10	<i>Primary Key</i>
2	User_id	Bigint	20	<i>Foreign Key</i>
3	Kategori_pencegahan	Varchar	115	

4	Sosialisasi_lakilaki	Varchar	115	
5	Sosialisasi_perempuan	Varchar	115	
6	Nama_pengawas	Varchar	115	
7	Kabupaten	Varchar	115	
8	Kecamatan	Varchar	115	
9	Jabatan	Varchar	115	
10	Sasaran_pencegahan	Varchar	115	
11	Tanggal_pencegahan	Date		
12	Waktu_pencegahan	Time		
13	Tempat_pencegahan	Varchar	115	
14	Uraian_pencegahan	Text		
15	File_pencegahan	Varchar	255	
16	File_pendukung	Varchar	255	

Pada tabel pencegahan terdapat *Primary Key* dan *Foreign Key* pada field id\_pencegahan dengan tipe data int panjang data 10 dan user\_id dengan tipe data Bigint panjang data 20.

#### E. Tabel Pengawasan

Nama Tabel : pengawasan

Fungsi : Untuk menyimpan data pengawasan

**Tabel 3.11** Struktur Tabel Pengawasan

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Constraint
1	id_pengawasan	Int	10	Primary Key

2	User_id	<i>Bigint</i>	20	<i>Foreign Key</i>
3	nama_pengawasan	<i>Varchar</i>	150	<i>Foreign Key</i>
4	jabatan_pengawasan	<i>Varchar</i>	100	
5	poin_surat	<i>Varchar</i>	200	
6	alamat_pengawas	<i>Varchar</i>	200	
7	kabupaten	<i>Varchar</i>	50	
8	kecamatan	<i>Varchar</i>	100	
9	tahap_pengawasan	<i>Varchar</i>	150	
10	tp_lainnya	<i>Varchar</i>	155	
11	bentuk	<i>Varchar</i>	100	
12	bentuk1	<i>Varchar</i>	150	
13	pihak	<i>Varchar</i>	100	
14	pihak_lainnya	<i>Varchar</i>	155	
15	tanggal_pengawasan	<i>Date</i>		
16	waktu_mulai	<i>Time</i>		
17	tempat_pengawasan	<i>Varchar</i>	200	
18	tujuan1	<i>Varchar</i>	150	
19	pihak1	<i>Varchar</i>	150	
20	pihak_lainnya1	<i>Varchar</i>	150	
21	tanggal_pengawasan1	<i>Date</i>		
22	waktu_mulai1	<i>Time</i>		
23	tempat_pengawasan1	<i>Varchar</i>	150	
24	uraian_pengawasan	<i>Text</i>		

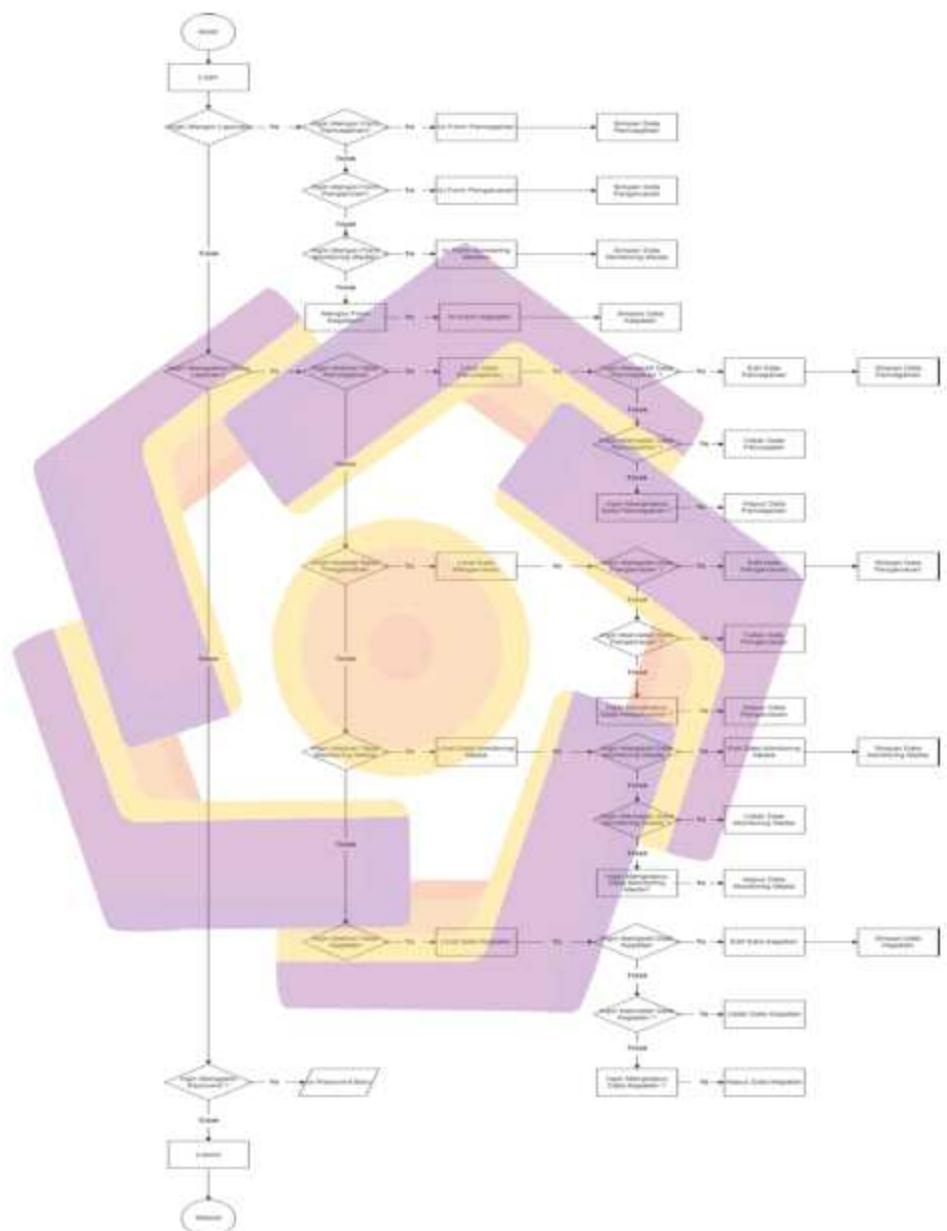
25	file_pengawasan	Varchar	200	
26	dugaan_pelanggaran	Varchar	100	
27	kategori	Varchar	100	
28	tempat_pelanggaran	Varchar	200	
29	waktu_pelanggaran	Time		
30	nama_pelanggaran	Varchar	150	
31	status_pelaku	Varchar	150	
32	uraian_pelanggaran	Text		
33	saksi1	Varchar	150	
34	saksi2	Varchar	150	
35	bukti_pelanggaran	Varchar	500	
36	alamat	Varchar	150	
37	alamat_saksi1	Varchar	150	
38	alamat_saksi2	Varchar	150	
39	alat1	Varchar	150	
40	alat2	Varchar	150	
41	alat3	Varchar	150	
42	barang1	Varchar	150	
43	barang2	Varchar	150	
44	barang3	Varchar	150	
45	uraian_fk	Text		
46	uraian_analisa	Text		
47	pesertapemilu	Varchar	150	

48	tempatkejadian	<i>Varchar</i>	150	
49	waktukejadian	<i>Time</i>		
50	bentuksgketa	<i>Varchar</i>	150	
51	identitassengketas	<i>Varchar</i>	150	
52	haridikeluarkan	<i>Date</i>		
53	kerugianlangsung	<i>Varchar</i>	150	
54	untian_sengketa	<i>Text</i>		
55	tujuan	<i>Varchar</i>	150	
56	peristiwa	<i>Varchar</i>	150	

Pada tabel pengawasan terdapat *Primary Key* dan *Foreign Key* pada field `id_pengawasan` dengan tipe data `int` panjang data 10, `user_id` dengan tipe data `Bigint` panjang data 20 dan `nama_pengawasan` dengan tipe data `varchar` panjang data 150.

### 3.6.1.3 Flowchart

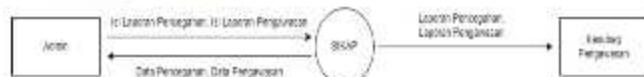
Flowchart Aplikasi Sikap menggambarkan alur sistem yang ada pada Aplikasi SIKAP. Flowchart sistem Aplikasi SIKAP dapat dilihat pada gambar 3.5



Gambar 3.5 Flowchart

### 3.6.1.4 Perancangan DFD

**Diagram Konteks**

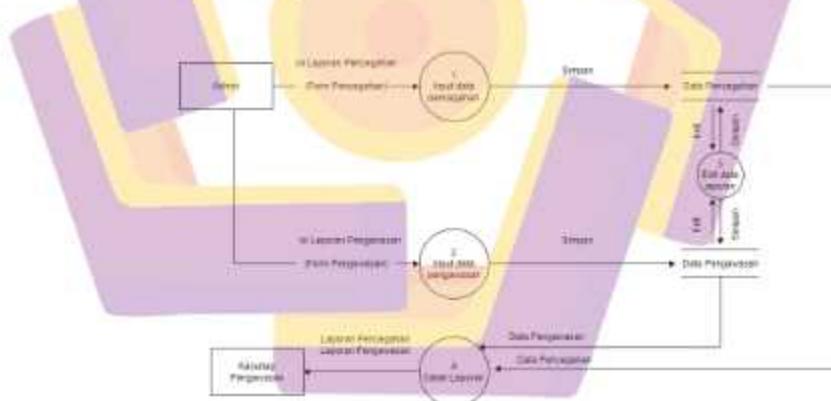


**Gambar 3.6 Data Flow Diagram Konteks**

Alur data flow diagram konteks:

Admin menginputkan isi laporan pencegahan dan isi laporan pengawasan melalui Aplikasi SIKAP yang nantinya laporan tersebut akan dikirimkan ke Kasubag (Kepala Subbagian) Pengawasan.

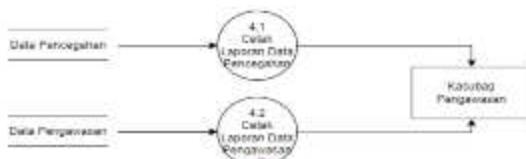
**Diagram Level 0 Sistem Input Pencegahan dan Pengawasan**



**Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 0**

Alur data flow diagram level 1:

Admin mengisi form isi laporan pencegahan dan form isi laporan pengawasan yang kemudian disimpan pada data pencegahan dan data pengawasan. Data yang sudah tersimpan, dapat didebit dan dicetak yang kemudian dikirimkan ke Kasubag Pengawasan.

**DFD Level 1 Cetak Laporan****Gambar 3.8** Data Flow Diagram Level 1

Data yang sudah tersimpan dalam sistem ( data pencegahan dan data pengawasan) dapat dicetak yang kemudian akan dikirimkan ke Kasubag Pengawasan.

