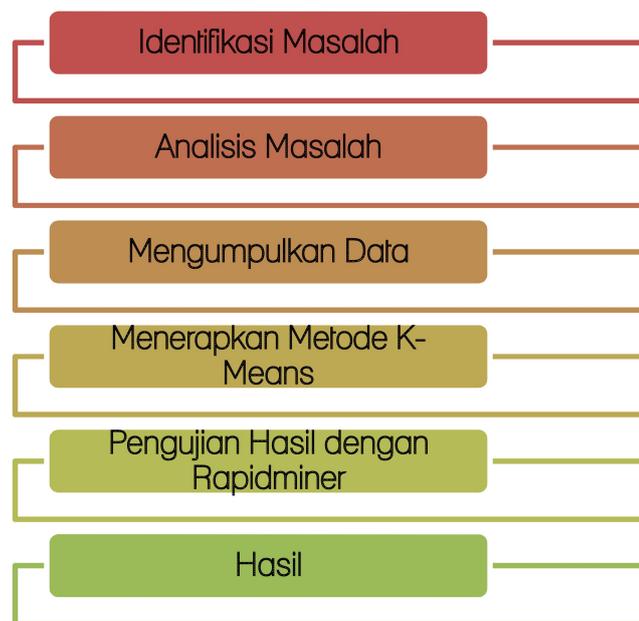


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian secara teknis menggambarkan apa yang peneliti lakukan. Metodologi penelitian memiliki beberapa pedoman yang harus diikuti dan urutan pedoman tersebut merupakan contoh prosedur harus diikuti untuk memastikan keberhasilan penelitian ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber: (Data Penelitian, 2023)

Berdasarkan gambar 3.1 diatas maka tahapan yang akan dilakukan, bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Identifikasi Masalah

Dalam penelitian ini langkah utamanya adalah mengidentifikasi permasalahan yang muncul pada objek penelitian, dimana penulis melakukan

studi lapangan terhadap permasalahan yang muncul, pada tahap ini penulis melakukan wawancara dan observasi untuk mendapatkan informasi tentang pelanggaran lalu lintas yaitu pengguna kendaraan

2. Analisis Masalah

Dari masalah yang teridentifikasi pada tahap analisis, dilanjutkan dengan mengidentifikasi elemen situasi masalah dan mencari tahu komponen mana yang kritis. Disini penulis hanya menganalisis permasalahan terkait pelanggaran peraturan oleh pengguna roda dua.

3. Mengumpulkan Data

Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data, dimana penulis mengumpulkan informasi tentang pelanggaran lalu lintas yang dilakukan oleh kendaraan roda dua. Data yang terkumpul sebanyak 200 data dari tahun 2021-2022.

4. Menerapkan Metode *K-Means*

Setelah tahap pengumpulan data, data dianalisis menggunakan teknik data mining yaitu algoritma K-Means untuk mengetahui tingkat segmental dari pelanggaran yang dilakukan oleh pengendara sepeda motor.

5. Pengujian Hasil Dengan *RapidMiner*

Pada langkah selanjutnya, hasil analisis diuji kembali dengan *software RapidMiner* dan hasil pengolahan manual dibandingkan dengan *system*.

6. Hasil

Pada langkah terakhir, penulis merangkum hasil klasifikasi pelanggaran kendaraan lalu lintas dari informasi yang terkumpul selama ini dan menarik kesimpulan berupa informasi baru untuk menangani pelanggaran di masa

yang akan datang.

3.2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting pada penelitian ini, untuk itu maka penulis melakukan teknik pengumpulan data berikut:

1. Observasi

Teknik ini merupakan teknik pengumpulan data berdasarkan observasi lingkungan. Pada titik ini, penulis melakukan observasi terhadap data tilang yaitu objek penelitian untuk mendapatkan informasi berdasarkan fakta.

2. Wawancara

Teknik ini merupakan teknik langsung dengan menghubungi pihak yang berkaitan dengan objek dan permasalahan yang diteliti kemudian akan melakukan wawancara kepada pihak Subdit Gakkum Ditlantas Polda Kepri..

3. Teknik Studi Literatur

Teknik ini merupakan perdebatan dalam bidang studi tertentu. Kami juga mendapatkan gambaran singkat tentang apa yang bisa dipelajari, penalaran dan pemecahan masalah melalui penelitian masalah. Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis mencari berbagai informasi pendukung dari jurnal. Penulis mengkajinya dan menarik kesimpulan yang dapat membantu dalam penelitian.

3.3. Operasional Variabel

Adapun operasional variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

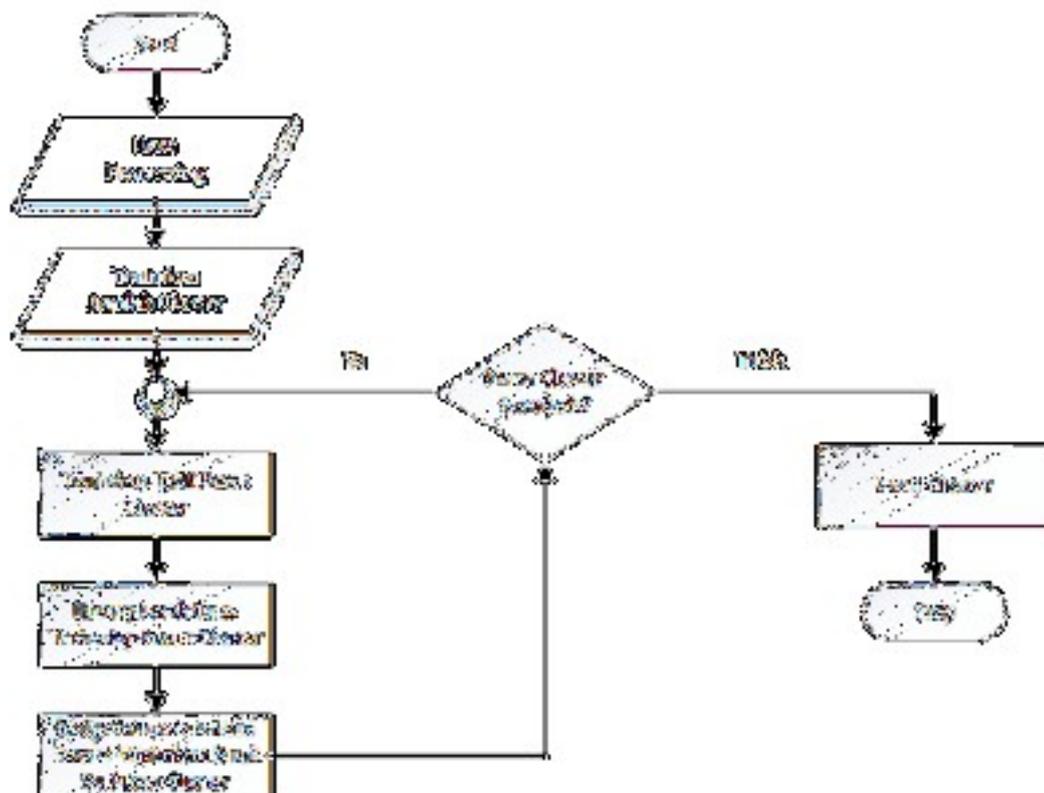
1. Kategori Pelanggaran

2. Jenis Pelanggaran

3. Denda

3.4. Algoritma

Algoritma yang di manfaat penulis adalah algoritma *K-means* dimana memiliki langkah kerja sebagai berikut :



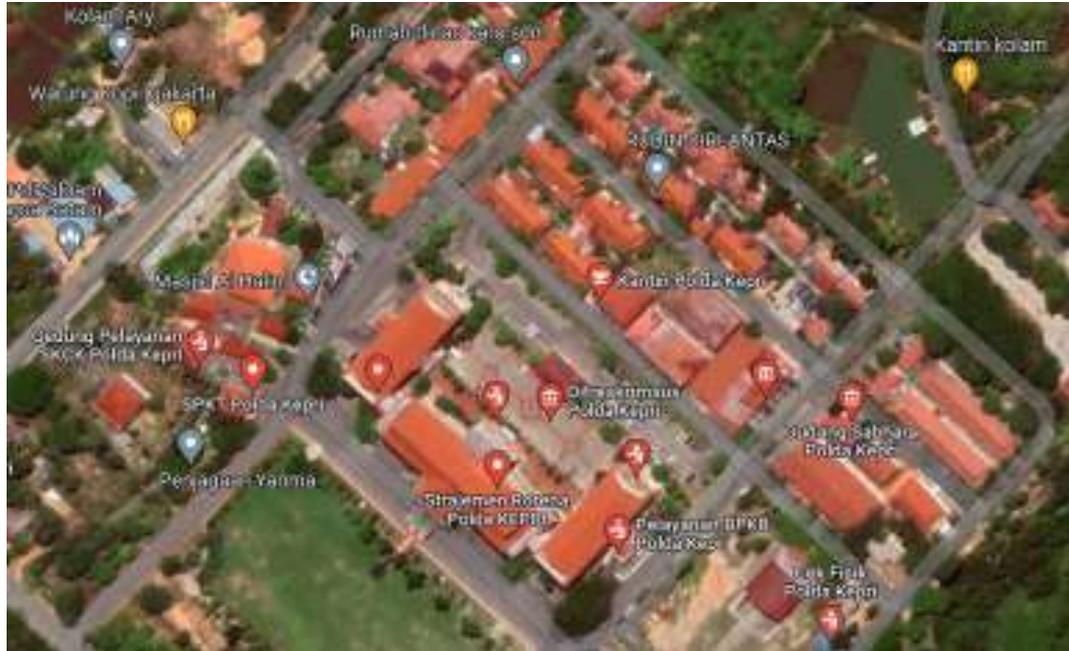
Gambar 3.2 Flowchart Algoritma *K-Means*
Sumber: (Data Penelitian, 2023)

3.5. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.5.1. Lokasi

Lokasi penelitian akan dilakukan pada kantor yang berlokasi di Polda Kepri Jalan Hang Jebat No.81 Batu besar, Nongsa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari

map berikut.



Gambar 3.3 Lokasi Penelitian
Sumber: Google Map (2023)

3.5.2. Jadwal Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini tentunya penulis memiliki jadwal agar dapat terselesaikan tepat waktu adapun jadwalnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Waktu Kegiatan (Tahun)																			
	2022																			
	Sept				Okt				Nov				Des				Jan			
	Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul																				
Penyusunan BAB I																				
Penyusunan BAB II																				
Penyusunan BAB III																				
Penyusunan BAB IV																				

Sumber: (Data Penelitian, 2023)