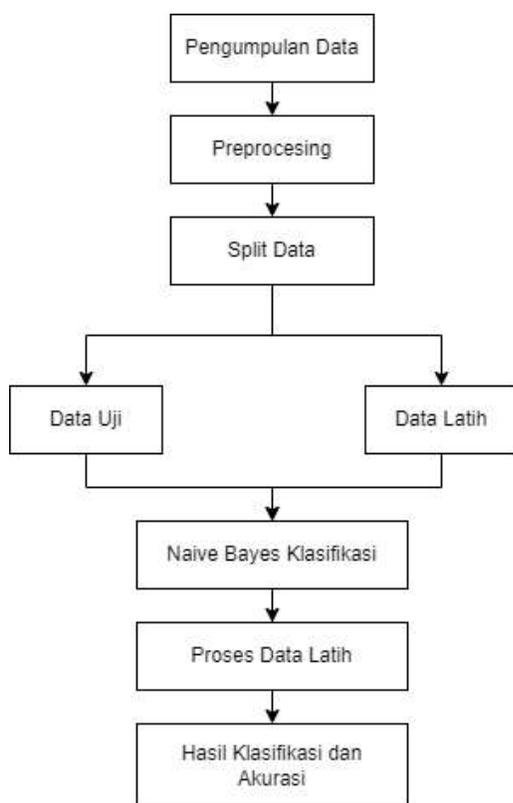


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Pada desain penelitian, penulis memaparkan hasil dari yang telah dibuat dengan cara terstruktur agar dapat diambil sebagai acuan dalam melakukan penelitian dan dapat membantu penulis pada saat proses penelitian, desain penelitian ini juga dapat berperan sebagai pedoman bagi penulis.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Adapun design penelitian yang dapat dijabarkan pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Data ini diambil dari Goole *Review* pada tempat wisata Mega Wisata Coastarina Batam.

2. Preprocessing

Pada Penelitian ini tahan preprocessing dilakukan mulai dari *tokenizing*, *filtering*, *stemming*, *tagging*, *analyzing*, dan *cleaning*.

3. Split Data

Split data terbagi menjadi dua, yaitu:

- a. Data uji
- b. Data Latih

4. Naïve Bayes

Proses klasifikasi data menggunakan *tools* RapidMainer yang diambil dari data komentar pada google *review*.

5. Proses Data Latih

Proses data latih yaitu proses data dengan memberikan data label sentimen berdasarkan data uji.

6. Hasil Klasifikasi dan Akurasi

Hasil penelitian yang telah diuji melalui klasifikasi teknik teks *mining* dengan metode Naive Bayes Serta diuji menggunakan aplikasi Rapidminer, yang akan menunjukkan hasil komentar positif dan negatif.

3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini diambil dari Google *Review* pada Mega Wisata Coastarina Batam.

3.3. Populasi dan Sampel

Dalam bagian ini, penulis akan menjelaskan informasi yang dimiliki oleh populasi dan sampel yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian sebagai berikut.

3.3.1. Populasi Penelitian

Menurut (Amin, Garancang, and Abunawas 2023) dari pengertian beberapa ahli di atas dapat kita tarik kesimpulan bahwa populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Jadi pada prinsipnya, populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat secara terencana menjadi terikat kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Populasi dapat berupa guru, siswa, kurikulum, fasilitas, Lembaga sekolah, hubungan sekolah dan masyarakat, karyawan perusahaan, jenis tanaman hutan, jenis padi, kegiatan marketing, hasil produksi dan sebagainya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga dapat organisasi, binatang, hasil karya manusia dan benda-benda alam yang lain

Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah semua komentar pada google *review* Mega wisata Coastarina Batam.

3.3.2. Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah probability sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama bagi setiap elemen atau anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel. Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu mengambil 500 ulasan dari seluruh populasi ulasan pada google *review* Mega Wisata Coastarina Batam.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Observasi

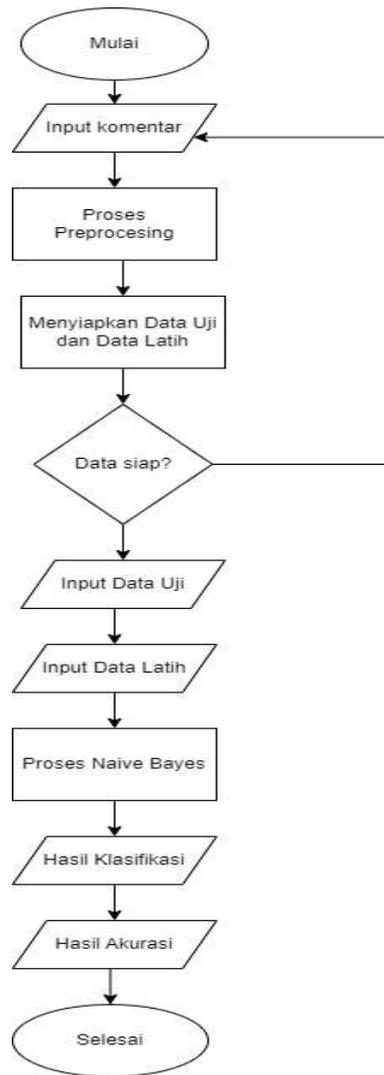
Observasi dilakukan dengan cara meninjau komentar google *review* pada Mega Wisata Coastarina Batam.

2. Studi pustaka

Studi pustaka ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menganalisa berbagai literatur yang bersumber dari buku, teks, jurnal ilmiah, situs resmi di internet yang berkaitan dengan topik penelitian.

3.5. Model Penelitian

Pada penelitian ini model yang digunakan bisa dilihat dari *flowchart* dibawah ini:



Gambar 3.2 Model Penelitian

Berdasarkan *flowchart* diatas dapat dijelaskan bahwa penelitian ini dimulai dari pengumpulan data, setelah data terkumpul maka data akan di proses pada tahapan preprocessing. Selanjutnya data akan dibagi menjadi data uji dan data latih untuk dilakukan proses klasifikasi menggunakan metode naive bayes. Implementasi metode tersebut digunakan untuk memberikan label pada data training. Setelah proses berhasil dilakukan maka sistem akan menghasilkan hasil klasifikasi dan hasil akurasi