

BAB 3

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menganalisis review pengguna pada aplikasi Grab di situs Google Playstore menggunakan algoritma Support Vector Machine. Dimulai dengan konteks masalah ini, penelitian menganalisis proses, mengidentifikasi asal mula masalah saat ini. Review data aplikasi Grab dari Google Playstore ke aplikasi.

3.1 BAHAN DAN ALAT PENELITIAN

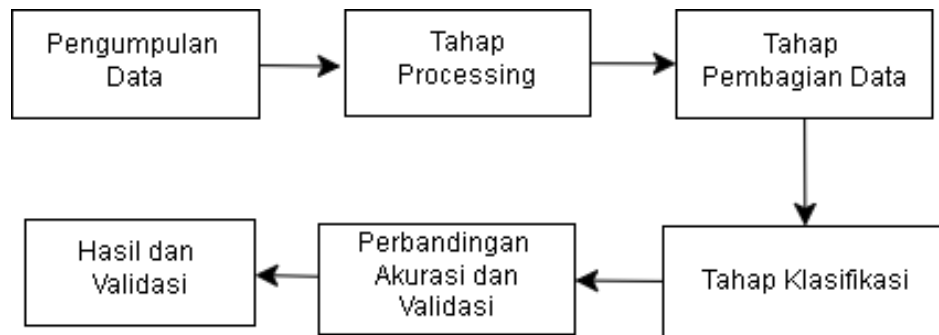
Bahan penelitian berisi bahan-bahan yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah komputer yang memiliki spesifikasi yang memadai untuk pengembangan perangkat lunak dan sistem operasi, dan koneksi internet sebagai alat bantu

Aplikasi ini dikembangkan dengan program-program aplikasi sebagai berikut:

1. Sistem Operasi: Windows 10-64-bit
2. Bahasa Pemrograman Python 3.10.5
3. Microsoft Office Excel 2019
4. Anaconda 3.64-bit
5. Visual Studio Code
6. Google Colab

3.2 JALAN PENELITIAN

Jalan penelitian menganalisis aplikasi Grab dari situs Google Playstore menggunakan algoritma Support Vector Machine dengan tahapan penelitian sebagai berikut



Bagan Jalan Penelitian

1. pengumpulan Data

pada tahapan ini dilakukan pengambilan dan pengolahan data aplikasi Grab pada Google Playstore yang akan dilakukan menggunakan API yang sudah disediakan oleh Google Playstore, kemudian data yang telah diambil akan ditampilkan ke dalam Microsoft Excel

2. Preprocessing Data

Tahapan ini dilakukan pemrosesan data dengan cara cleansing dan normazition.

3. Tahap Pembagian Data

Pada proses pembagian data, dikumpulkan kata mengeksperikan sentimen positif atau negatif disebut leksion sentemin. Dapat dibentuk dengan cara manual dengan cara manual dengan cara mencari kata-kata sentimen dan mengelompokan kata sentimen menjadi sentimen positif dan negatif secara manual oleh peneliti.

4. Tahap Klasifikasi

Tahapan ini dengan menggunakan metode SVM, mencari hyperlane (batas keputusan) yang memisahkan tiap review ke dalam dua kelas yaitu review positif dan review negatif dengan menggunakan algoritma SVM dan selanjutnya data tersebut digunakan untuk prediksi testing.

5. Perbandingan Akurasi dan Validasi

Proses perbandingan akurasi dan evaluasi dalam penelitian ini menggunakan fold cross validation, dengan menggunakan nilai fold – 2 sampai dengan 10, pengajuan ini dilakukan untuk mendapatkan akurasi terbaik dalam proses pengujiannya. Dan kemudian evaluasi menggunakan confusion matrix untuk mengetahui perkiraan yang benar atau salah dari hasil klasifikasi.

6. Hasil dan Validasi

Berdasarkan data uji dapat dilakukan kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil dan klasifikasi dengan menggunakan metode SVM, serta hasil proses visualisasi. Penggunaan metode Support Vector Machine dalam penelitian ini menghasilkan klasifikasi yang mencakup kategori positif dan negatif. Hasil klasifikasi ini akan ditampilkan pada dashboard.