**Review Jurnal**

**Judul:**

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TWITTER MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE BERBASIS CLOUD COMPUTING

**Metode**:

Penelitian ini membuat sebuah sistem yang dapat melakukan analisis sentimen pengguna twitter terhadap tokoh publik secara real time dengan menggunakan Twitter Streming API dan metode Support Vectore Machine (SVM) memanfaatkan pustaka libSVM sebagai salah satu machine learning untuk text classification. Algoritma Porter digunakan dalam proses stemming untuk ekstraksi fitur dan metode Term Frequency untuk pembobotan.

**Dataset:**

Data yang disiapkan berjumlah 2.000 tweet yang dikumpulkan sejak tanggal 7 September 2015 sampai tanggal 31 Desember 2015. Dari sebanyak 2.000 data, 1.600 diantaranya digunakan sebagai data latih dan 400 digunakan sebagai data uji untuk mengetahui seberapa besar akurasi dari proses training yang sudah dilakukan

**Hasil:**

Dengan 400 data uji yang terdiri dari 200 data positif dan 200 data negatif, terdapat sebanyak 82 kesalahan yang dilakukan oleh program, sehingga dapat dihitung akurasinya adalah sebesar 79.5% . Untuk hasil analisis sentimen,  dihasilkan 25% positif, 57% negatif, dan 18 % netral

**Kelebihan dan Kekurangan:**

* Akurasi 79,5% pada proses pengujian dianggap sudah cukup baik mengingat objek penelitian kali ini adalah kalimat berbahasa Indonesia dengan struktur dan variasi kalimat dan bahasa yang lebih rumit

**Review Jurnal**

Judul:

IMPLEMENTASI TEXT MINING UNTUK ANALISIS OPINI MASYARAKAT TERHADAP KINERJA LAYANAN TRANSPORTASI ONLINE DENGAN ANALISIS FAKTOR

Metode

Pada penelitian ini dibuat sebuah aplikasi untuk menganalisis opini masyarakat terhadap layanan Grab dan Gojek dengan implementasi text mining menggunakan algoritma Naïve Bayes Classifier yang digunakan untuk mengklasifikasi tweet ke dalam kelas sentimen positif atau sentimen negatif dan Principal Component Analysis (PCA) yang digunakan untuk menentukan faktor dari setiap sentimen yang telah divalidasi. Melakukan analisis opini masyarakat tentang keunggulan dan kekurangan terhadap kinerja layanan Grab dan Gojek pada media sosial secara manual memerlukan waktu dan tenaga yang banyak sehingga perlu dilakukan penerapan text mining untuk menganalisis opini masyarakat terhadap kinerja layanan transportasi online dengan data yang diperoleh dari Twitter menggunakan Twitter API. Kemudian data tersebut diolah menggunakan algoritma Naïve Bayes Classifier (NBC) untuk mengklasifikasi kelas sentimen. Setelah data terklasifikasi ke dalam kelas sentimen positif dan negatif, dilakukan analisis faktor menggunakan metode Principal Component Analysis (PCA).

Dataset

Pengumpulan data tweet pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengambil data berupa tweet tentang Gojek dan Grab menggunakan Twitter API. Data yang diperoleh kemudian diklasifikasi secara manual ke dalam kelas sentimen positif dan sentimen negatif. Jumlah data hasil dari klasifikasi manual tersebut dibagi manjadi data uji sebanyak 20% dan data latih sebanyak 80%. Pembagian data ke dalam data uji dan data latih dipilih secara acak

Pada penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil pengelompokan data latih sebagai berikut.

Data latih positif dengan objek ‘Grab’ sebanyak 260 tweet.  Data latih negatif dengan objek ‘Grab’ sebanyak 337 tweet.  Data latih positif dengan objek ‘Gojek’ sebanyak 959 tweet.  Data latih negatif dengan objek ‘Gojek’ sebanyak 1290 tweet. Selain data latih, juga terdapat hasil pengelompokan data uji sebagai berikut.  Data uji positif dengan objek ‘Grab’ sebanyak 66 tweet.  Data uji negatif dengan objek ‘Grab’ sebanyak 86 tweet.  Data uji positif dengan objek ‘Gojek’ sebanyak 241 tweet.  Data uji negatif dengan objek ‘Gojek’ sebanyak 324 tweet.

Hasil

Pada proses analisis faktor diperoleh hasil 6 faktor positif dan 5 faktor negatif pada Grab, sedangkan pada Gojek diperoleh 8 faktor positif dan 6 faktor negatif. Berikut adalah hasil analisis faktor pada Grab dan Gojek.

1. Faktor positif Grab adalah Promo Grabfood, kesan pengemudi Grab, pelayanan dari Grab, layanan sarana transportasi Grab yang bisa diandalkan, kepuasan konsumen, dan fitur dari layanan Grab.

2. Faktor negatif Grab adalah ketidakpuasan konsumen Grab, sifat menyebalkan oknum pengemudi Grab, harga yang mahal, esan negatif konsumen terhadap Grab, dan pelayanan yang buruk.

3. Faktor positif Gojek adalah pelayanan Gojek yang baik, cepatnya respon dari Gojek, perjuangan mitra Gojek, layanan Gosend, layanan Gofood, kepuasan konsumen Gojek, peluang berkembang bagi Gojek, dan aplikasi yang mudah.

4. Faktor negatif Gojek adalah permaslahan aplikasi, kekecewaan konsumen Gojek, kualitas costumer service Gojek, keluhan konsumen, penipuan yang terjadi, dan permasalahan transaksi.

Uji akurasi klasifikasi dilakukan terhadap 717 data uji yang terdiri dari 152 data uji Grab(74,34% )dan 565 data uji Gojek (68,84%) . Data uji tersebut telah diklasifikasikan ke dalam kelas sentimen positif dan negatif secara manual.

waktu komputasi dari setiap proses:

preprosesing  (transformation, tokenization, normalization, serta filtering): 14,25 detik

klasifikasi  : 0,2 detik

analisis faktor : 6,53 detik

Kelebihan

* Seleksi fitur yang digunakan untuk menghapus jumlah kata yang kurang dari tiga berjalan dengan baik.
* Aplikasi yang dibuat dapat Aplikasi yang dibuat dapat mengumpulkan data terbaru secara real time.

Kekurangan :

* Tahap preprocessing pada aplikasi dapat berjalan dengan baik pada tweet yang memiliki tatanan bahasa Indonesia yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EyD), **namun dalam prosesnya membutuhkan waktu yang cukup lama.**