

**LAPORAN PROYEK AKHIR**

**PRAKTIKUM DATA SCIENCE**

**SENTIMEN ANALYSIS REVIEWS RESTAURANT**



**DISUSUN OLEH :**

DHEA ANGGITA 123190046  
MUHAMMAD HILMI ABDILLAH 123190069

\

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**  
**YOGYAKARTA**  
**2021**

## 1. PENDAHULUAN

Di era sekarang, teknologi sudah sangat dibutuhkan di berbagai bidang untuk memudahkan pekerjaan manusia. Bahkan dengan teknologi juga bisa membantu kita dalam menentukan langkah kita kedepannya terutama dalam bidang bisnis.

Teknologi sudah banyak dimanfaatkan untuk mendapatkan suatu informasi. Informasi yang diambil harus maksimal kemudian dikumpulkan untuk diolah sehingga didapatkan hasil yang mudah dipahami oleh orang awam.

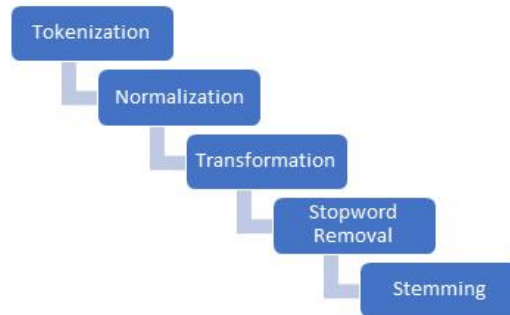
Salah satu bisnis yang bisa memanfaatkan teknologi bidang *data science* adalah *restaurant*. Dengan ilmu *data science*, pemilik *restaurant* dapat mengetahui seberapa puas pelanggan pada hidangan dan pelayanan *restaurant* tersebut berdasarkan data pada reviews restaurant.

Analisis sentimen adalah studi komputasi yang dapat mengenali dan mengekspresikan opini, sentimen, evaluasi, sikap, emosi, penilaian, atau pandangan yang terdapat pada suatu teks. Oleh karena itu, kami mencoba membuat analisis sentimen *reviews restaurant*. Data *reviews restaurant* diambil dari website *kaggle.com*. Metode yang digunakan pada kasus ini adalah dengan metode *text mining*.

## 2. METODE

Metodologi yang digunakan untuk melakukan analisis sentimen *reviews restaurant* menggunakan metode *text mining*. Metode *text mining* adalah metode dimana untuk mendapatkan informasi, sistem melakukan penambangan dari data berupa *text* yang tidak terstruktur.

*Text mining* memiliki beberapa tahapan yaitu *Knowledge Discovery Goal*, *Data Preparation*, *Data Preprocessing*, *Data Modelling*, *Evaluation* dan *Knowledge and Result*. Tahapan *text mining* memang tidak jauh berbeda dengan *data mining*, hanya saja pada *text mining* lebih berfokus pada tahap *data pre processing* karena di tahap tersebut juga memiliki beberapa tahapan yaitu *Tokenization*, *Normalization*, *Transformation*, *Stopword Removal*, dan *Stemming*.



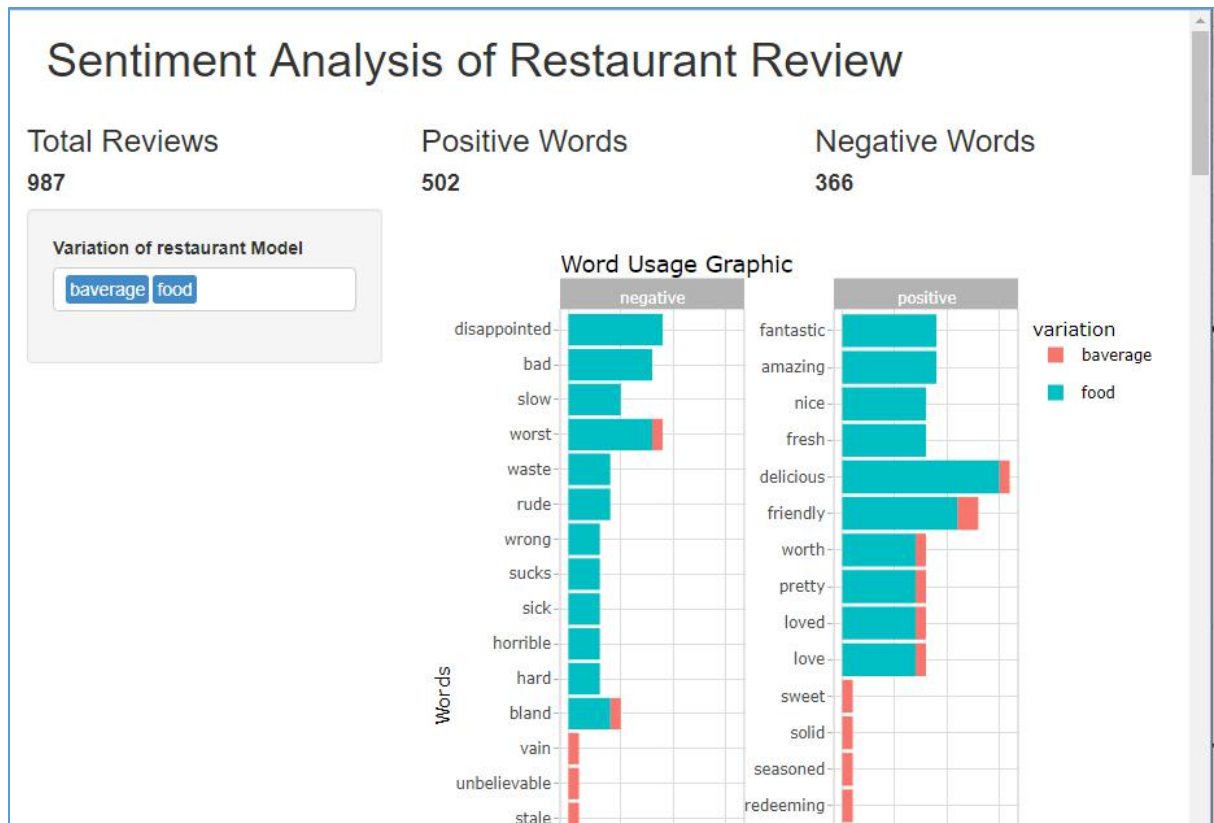
**Gambar 2.1** *Preprocessing data*

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

restaurant_reviews.tsv - Notepad				
verified_reviews	feedback	variation		
Wow... Loved this place.	1	food		
Crust is not good.	0	food		
Not tasty and the texture was just nasty.	0	baverage		
Stopped by during the late May bank holiday off Rick Steve recommendation and loved it.	1	food		
The selection on the menu was great and so were the prices.	1	baverage		
Now I am getting angry and I want my damn pho.	0	food		
Honeslty it didn't taste THAT fresh.)	0	food		
The potatoes were like rubber and you could tell they had been made up ahead of time being kept under a warmer.	0	food		
The fries were great too.	1	food		
A great touch.	1	food		
Service was very prompt.	1	food		
Would not go back.	0	food		
The cashier had no care what so ever on what I had to say it still ended up being wayyy overpriced.	0	food		
I tried the Cape Cod ravioli, chicken, with cranberry...mmm!	1	baverage		
I was disgusted because I was pretty sure that was human hair.	0	baverage		
I was shocked because no signs indicate cash only.	0	food		
Highly recommended.	1	food		
Waitress was a little slow in service.	0	food		
This place is not worth your time, let alone Vegas.	0	food		
did not like at all.	0	food		
The Burrittos Blah!	0	food		

**Gambar 3.1** Data mentahan

Data yang akan dianalisis diambil dari situs kaggle.com yang berisi 3 kolom, yaitu *verified\_reviews*, *feedback*, dan juga *variation*. Dalam kolom *feedback* hanya terdapat dua simbol angka, dimana angka 1 mengartikan *reviews* positif dan angka 0 berarti *reviews* negatif. Kemudian variasi yang terdapat pada data juga hanya ada dua, yaitu *food* dan *baverage*.



**Gambar 3.2** Tampilan UI grafik

Gambar diatas merupakan tampilan grafik apabila kita menginputkan kedua variasi dari model restoran yaitu *baverage* dan juga *food*.

variation	verified_reviews	feedback
food	Wow... Loved this place.	Positive
food	Crust is not good.	Negative
baverage	Not tasty and the texture was just nasty.	Negative
food	Stopped by during the late May bank holiday off Rick Steve recommendation and loved it.	Positive
baverage	The selection on the menu was great and so were the prices.	Positive
food	Now I am getting angry and I want my damn pho.	Negative
food	Honeslty it didn't taste THAT fresh.)	Negative
food	The potatoes were like rubber and you could tell they had been made up ahead of time being kept under a warmer.	Negative
food	The fries were great too.	Positive
food	A great touch.	Positive
food	Service was very prompt.	Positive

**Gambar 3.3** Tabel hasil review

Yang terakhir adalah tampilan *reviews* dalam bentuk tabel untuk mengetahui apakah mendapat *feedback* positif ataupun negatif.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data yang diambil dari situs kaggle.com yang memiliki tujuan adalah untuk mengetahui sentimen *reviews* ataupun *feedback* dari pengunjung restoran apakah mendapat *feedback* positif ataupun negatif. Kemudian dari data yang sudah dianalisis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan *feedback* yang didapat lebih banyak oleh restoran adalah *reviews* yang positif. Atas dibuatnya analisis sentimen ini diharapkan dapat membantu dalam menciptakan pengembangan restoran sehingga *reviews* positif akan terus bertambah.