**PROPOSAL SKRIPSI**

**ANALISIS SENTIMEN ULASAN PENGGUNA APLIKASI TIKTOK PADA GOOGLE PLAYSTORE MENGGUNAKAN METODE METODE NAÏVE BAYES**



**Disusun oleh :**

**Fasya Dabbira Asriani**

**11190940000058**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAMNEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA**

**2022**

**PROPOSAL SKRIPSI**

**ANALISIS SENTIMEN ULASAN PENGGUNA APLIKASI TIKTOK PADA GOOGLE PLAYSTORE MENGGUNAKAN METODE METODE NAÏVE BAYES**

**Diajukan oleh:**

**Fasya Dabbira Asriani**

**11190940000058**

Usulan Dosen Pembimbing

|  |
| --- |
| Dosen Pembimbing I  **Bapak Taufik Edy Sutanto M.Sc.Tech.,Ph.D.**  NIP 197905302006041002  Sedang menempuh pendidikan di Khalifa University serta pernah menempuh pendidikan S3 di Queensland University of Technology, Australia. Beliau memiliki keahlian mengajar dalam bidang Komputasi Statistik seperti Data Mining dan Metode Numerik. Tidak hanya itu saja, beliau merupakan penulis buku “Statistika Tanpa Stres”. |
| Dosen Pembimbing II  **Bapak Ary Santoso, M.Si**  NIP 199001262020121014  Menempuh pendidikan S1 Institut Pertanian Bogor program studi Statistika dan S2 di Ilmu Politik Universitas Padjajaran. Beliau pun merupakan Co-Founder Indekstat. Selain itu, beliau merupakan dosen statistika di Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, salah satu diantaranya adalah Model Linier. |

# BAB I

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Covid-19 yang terjadi pada tahun 2020 membuat sebagian besar manusia membiasakan diri hidup di masa pandemi. Semua hal yang berkaitan dengan kehidupan mengalami perubahan dari yang biasanya dilakukan secara langsung bertatap muka seketika berubah menjadi *online*. Sejak saat itu, masyarakat mulai terbiasa menggunakan media *online* untuk melakukan sebagian aktivitasnya.

Adanya dampak Covid-19 mengakibatkan semua kegiatan dilakukan dari jarak jauh atau di rumah, hal ini biasa disebut sebagai WFH (*Work From Home*). Pandemi ini mengakibatkan sebagian orang mengurangi kegiatan di luar rumah demi menjaga kesehatan agar tidak terpaparnya Covid-19.

Situasi pandemi ini mengakibatkan beberapa hal yang merugikan untuk sebagian orang seperti para pedagang yang mengalami penurunan pendapatan. Namun, kondisi ini tidak serta membuat aktivitas berhenti. Kondisi ini yang memaksa mereka untuk bisa memasarkan produknya dan memberikan informasi yang menarik. Salah satu yang digunakan adalah dengan penggunaan media sosial Tiktok.

Aplikasi Tiktok mengalami perkembangan yang sangat pesat sejak terjadinya pandemi Covid-19. Aplikasi ini sangat disukai oleh masyarakat dari semua kalangan usia. Sebagian orang menggunakan aplikasi ini untuk berkreativitas atau memberikan informasi.

Pemberian rating aplikasi di Google Playstore diikuti dengan ulasan dari para pengguna, ulasan tersebut merupakan suatu opini dari para pengguna terkait aplikasi yang bisa dijadikan sebuah pertimbangan sebelum memutuskan menggunakan aplikasi tersebut. Ulasan di Google Play Store memiliki jumlah yang sangat banyak dan tidak terstruktur, oleh karena itu perlu adanya analisis sentimen pada data ulasan Tiktok di Google Playstore.

## Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mendapatkan model Natural Language Processing Memory yang optimal untuk mengklasifikasi sentimen ulasan aplikasi Tiktok?
2. Bagaimana penilaian dari pengguna terhadap suatu layanan aplikasi Tiktok?
3. Bagaimana Tiktok meningkatkan kualitas layanan berdasarkan ulasan dari Google Playstore?

## Tujuan Penelitian

1. Mengetahui penilaian dari pengguna terhadap suatu layanan aplikasi Tiktok.
2. Memperoleh model Natural Language Processing yang optimal untuk mengklasifikasikan sentimen ulasan aplikasi Tiktok.
3. Mendapatkan bahan evaluasi untuk Tiktok agar dapat meningkatkan kualitas layanan dari Google Playstore.

## Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pembaca mengetahui model Natural Language Processing berproses untuk membangun sebuah model sehingga dapat memprediksi sentimen dari ulasan pada aplikasi Tiktok. Penelitian ini diharapkan bagi pihak Tiktok untuk melakukan evaluasi dari ulasan pengguna agar Tiktok dapat mempertahankan peminat pengguna dalam pemakaian aplikasi tersebut.

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

## Tiktok

Tiktok adalah sebuah jaringan sosial dan platform video musik yang diluncurkan di Tiongkok pada September 2016 oleh Zhang Yiming. Pada tanggal 3 Juli 2018 Tiktok diblokir di Indonesia. Berdasarkan pemaparan dari komenkominfo hal ini dilakukan karena dari hasil investigasinya banyaknya laporan negatif tentang dampak dari penggunaan dan banyaknya konten negatif terutama pada anak-anak. Aplikasi ini dilepas pemblokirannya setelah satu minggu kejadian, dengan perjanjian yang dibuat yaitu membuat berbagai perubahan termasuk menghapus konten negatif, membuka kantor penghubung pemerintah serta menerapkan batasan usia.

Saat ini tiktok merupakan aplikasi yang sangat populer pada saat ini dan diminati di dunia. Tiktok adalah aplikasi yang memungkinkan penggunanya membuat video berdurasi 15 detik, 1 menit dan 3 menit. Berdasarkan sensor tower aplikasi ini telah diunduh lebih dari 500.000.000 di Indonesia. Tidak hanya dilakukan untuk menunjukkan kreativitas kini Tiktok juga dijadikan sebagai media promosi dalam usaha atau bisnis di sebagian orang. Maka dari itu, aplikasi Tiktok memiliki kesempatan untuk menjadi bentuk aplikasi *brand awarness*.

*Brand awarness* menurut Shimp (2003:11) adalah kemampuan sebuah merek untuk muncul dalam benak konsumen ketika mereka sedang memikirkan kategori produk tertentu dan seberapa mudahkan nama tersebut dimunculkan. Strategi *brand awarness* yang tepat tergantung dengan terkenal atau tidaknya sebuah produk di mata konsumen (Peter dan Olson 2000:190).

## Analisis Sentimen

Analisis Sentimen adalah proses penggunaan analisis teks untuk mendapatkan berbagai sumber data dari internet. Tujuan dari analisis sentimen adalah untuk memperoleh opini dari pengguna yang terdapat pada platform tersebut. Analisis Sentimen merupakan salah satu bidang dari *Natural Language Processing* (NLP) yang membangun sistem untuk mengenali dan mengektraksi opini dalam bentuk teks.

Pada analisa sentiman terdapat beberapa tantangan dalam menganalisanya misalnya saja adanya opini positif dan negatif dalam waktu yang berbeda, hal ini menjadi tantangan analisis sentimen dalam menentukan perbedaan dari kedua opini tersebut.

Cara kerja analisis sentimen ini terbagi menjadi tiga bagian, yaitu klasifikasi, dimana mesin perlu mengklasifikasikan data yang dinilai sebagai opini dari sebuah teks. Lalu, evaluasi. Setelah data terklasifikasi berikutnya adalah menggunakan metrik evaluasi untuk menentukan tingkat akurasinya. Terakhir, visualisasi data.

## Natural Language Processing

*Natural Language Processing* adalah cabang ilmu dari *machine learning* yang berhubungan dengan interaksi komputer dan manusia menggunakan bahasa alami. *Natural Language Processing* digunakan untuk mengukur sentimen dan menentukan bahasa yang penting. *Natural Language Processing* digunakan untuk aplikasi berikut:

1. Terjemahan
2. Microsoft Word dan Grammarly
3. Analisis Sentimen

Ada berbagai pendekatan yang digunakan, yaitu:

1. Simbolik, sistem menerima aturan bicara dalam bahasa tertentu yang diwujudkan lalu direkam oleh pakar linguistik.
2. Statistik, sistem mengenali tema berulang melalui analisis sistematis.
3. Koneksi, menggabungkan simbolik dan statistik.

Teknik yang digunakan ada dua, yaitu:

1. Syntax, mengacu pada susunan kata dalam sebuah kalimat sehingga tampak masuk akal secara bahasa.

Ada beberapa syntax yang bisa digunakan:

1. Lemmatization, melakukan pengurangan berbagai bentuk kata yang berubah menjadi satu bentuk untuk memudahkan analisis.
2. Segmentasi morfologis, melibatkan pmbagian kata menjadi unit-unit individu atau morfem.
3. Segmentasi kata, membagi sebagian besar teks berkelanjutan menjadi unit-unit berbeda.
4. Penandaan *part-of-speech*, mengidentifikasi bagian dari ucapan untuk setiap kata.
5. *Parsing*, melakukan analisis tata bahasa untuk kalimat yang disediakan.
6. Pemutusan Kalimat, menempatkan batas kalimat pada sepotong teks yang benar.
7. *Stemming*, memotong kata-kata yang diubah ke bentuk akarnya.
8. Semantics, makna yang disampaikan oleh sebuah teks.

Teknik semantics:

1. *Named entity recognition* (NER), menentukan bagian-bagian teks lalu dikategorikan ke dalam grup tertentu.
2. Disambiguasi, pemberian makna pada kata berdasarkan konteks.
3. *Natural language generation*, melibatkan *database* untuk mendapatkan maksud semantik dari teks dan mengubahkan menjadi bahasa manusia.

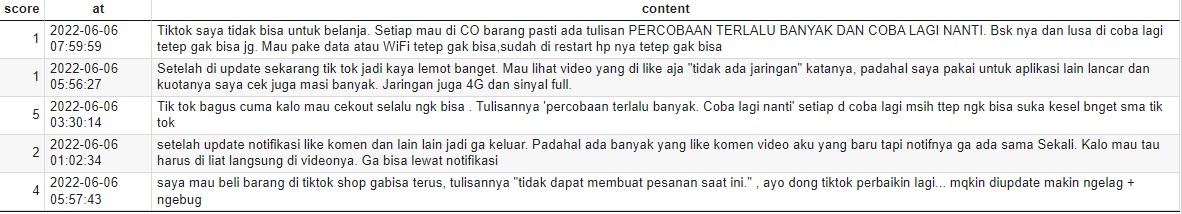
## Metode Klasifikasi Naïve Bayes

# BAB III

# METODOLOGI PENELITIAN

## Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah berasal dari kolom ulasan aplikasi Tiktok yang ada di Google Playstore. Playstore merupakan aplikasi resmi milik Google untuk perangkat yang menggunakan sistem Android dan Web. Cara mendapatkan ulasan tersebut dilakukan proses yang dinamakan *scraping*. *Scraping* adalah teknik untuk pengambilan sebuah dokumen dari internet yang dapat diambil sesuai dengan kebutuhan. Berikut ini adalah contoh data



## Usulan Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Natural Language* Processing. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pengolahan data untuk penelitian ini adalah:

1. Pengumpulan Data Ulasan
2. Menentukan Atribut
3. Melakukan Proses *Data Mining*.
4. Pemilihan Data Training.
5. Mencari kelayakan metode dengan menghitung probabilitas kelas.
6. Menghitung probabilitas.
7. Melakukan *Data Testing*.

## Diagram Alur

# BAB IV

# JADWAL PENELITIAN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Bulan 1 | | | | Bulan 2 | | | | Bulan 3 | | | | Bulan 4 | | | |
| 1 | Telaah literatur |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Penyusunan Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Pengajuan Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Seminar Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Revisi Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Mengolah Data |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Menyusun Bab 4 dan 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Revisi Bab 4 dan 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Menyusun Bab 1, 2, 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Revisi Bab 1,2,3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Seminar Hasil |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Revisi Seminar Hasil |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Sidang Skripsi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Revisi Skripsi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# DAFTAR PUSTAKA