

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan penelitian yang sebelumnya sudah pernah dibuat dan merupakan referensi dari penelitian ini. Dengan pertimbangan sesuai dengan apa yang dibahas dalam penelitian ini. Serta bertujuan untuk melakukan perbandingan dalam bentuk tabel, agar menemukan apa saja perbedaan dan persamaan dari penelitian ini. Dengan demikian dapat diketahui apa keunggulan dari penelitian saat ini jika dibandingkan dengan penelitian lainnya.

Penelitian tentang debat pemilihan Presiden dan Wakil Presiden 2019 sudah pernah dilakukan oleh (Ika Karlina idris, 2019). Penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui bagaimana percakapan pasca pemilihan Presiden dan Wakil Presiden, menggunakan *social network analyzer Netlyticsian*, analisis yang dilakukan tersebut untuk mengetahui lebih banyak mana kata 'Prabowo' atau 'Jokowi' yang keluar di *Twitter*. Saat analisis pukul 07.10-22.40 WIB, pada saat jadwal debat, 68 ribu *tweet* telah didapatkan dari populasi 2,34 juta jumlah kata. Dalam debat ini, hasil menggunakan *text and social network analyzer* menunjukkan bahwa kata 'Prabowo' lebih banyak disebutkan dibandingkan 'Jokowi'.

Analisis sentimen juga dilakukan oleh beberapa peneliti dengan berbagai macam sasaran penelitian. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil sentimen terhadap opini politik [3]. Selanjutnya pada hasil karya Zuhri yang membuat analisis sentimen publik pada brand Smartfren dengan menggunakan metode *Naive Bayes Classifier* pada komentar di forum Kaskus [4]. Analisis sentimen terhadap asuransi berdasarkan data usulan di facebook menggunakan metode *Naive Bayes classifier* [5]. Pada analisis ini penulis membahas bagaimana sebuah analisis sentimen dapat diterapkan pada tokoh publik [6]. Selain itu analisis sentimen dapat dilakukan pada perorangan yaitu penerapan metode *Naive Bayes*[7]. Peneliti juga menerapkan metode *Naive Bayes* untuk melihat sentimen

masyarakat dalam pemilihan umum pada pemilihan Presiden dan Wakil Presiden pada tahun 2014[8].

Penggunaan metode yang berbeda dari berbagai macam referensi dan dalam menganalisis dapat berjalan dengan berhasil. Analisis sentimen terhadap data Kaskus mengenai *brand Smartfren* dilakukan dengan metode *Naive Bayes classifier*, dengan menggunakan 1000 data latih, didapatkan *precision* sebesar 98.42%, *recall* sebesar 98.40%, dan tingkat akurasi sebesar 98.40% [4]. Perbandingan selanjutnya bisa dilihat dari penggunaan metode *Naive Bayes classifier* pada penelitian analisis sentimen asuransi, tingkat akurasi pada sistem yang dibangun mencapai 95% [5]. Dengan melakukan perbandingan algoritma sentimen analisis wacana politik media masa *online* menggunakan algoritma *Naive Bayes* hasilnya mendapatkan akurasi sebesar 59,98% dan membandingkan dengan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) mendapatkan hasil yang lebih baik mendapatkan akurasi 90,50% [3].

Analisis sentimen juga dapat dilakukan dengan analisis sentimen terhadap tokoh publik. Hasil akurasi yang didapat dengan menggunakan metode *Naive Bayes* dan *fitu term frequency* memiliki selisih sebesar 6,1% dengan hasil pada *RapidMiner*. Jika dibandingkan dengan menggunakan fitur TF-IDF dan *Naive Bayes* antara aplikasi dan *RapidMiner* memiliki selisih sebesar 8,57% [6]. Pada penelitian yang dilakukan lagi dengan topik analisis sentimen data Presiden Jokowi. Akurasi yang didapat rata-rata sebesar 0,85% dengan menggunakan metode *Naive Bayes*, untuk metode SVM dengan tingkat akurasi yang sama sebesar 0,85%[7]. Selanjutnya pada penulis yang berbeda melakukan penelitian dengan menganalisis sentimen dari pasangan calon Presiden dan Wakil Presiden 2014. Dilihat dari perbandingan antar pasangan capres dan cawapres, Prabowo dan Hata Rajasa mendapat sentimen positif[8].

Berdasarkan dari beberapa penulis yang sudah melakukan penelitian dengan menggunakan metode *Naive Bayes classifier* dan melakukan perbandingan dengan metode lainnya. Analisis sentimen digunakan dalam mengetahui sebuah sifat pendapat dari opini yang diutarakan masyarakat. Dengan begitu metode

*Naïve Bayes classifier* sangat pantas untuk melakukan analisis sentimen pada sasaran penelitian.

Berikut tabel perbandingan antar penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya:



**Tabel 2.1 Perbandingan Antar Penelitian Terdahulu**

| <b>Topik Besar Penelitian</b> | <b>Nama Peneliti</b>                                 | <b>Sasaran Penelitian</b>                  | <b>Metode Penelitian</b>  | <b>Hasil Penelitian</b>  |
|-------------------------------|--|--|---|--|
| Analisis Sentimen             | Faishol Nurhuda, Sari Widya Sihwi dan Afrizal Doewes | Masyarakat Indonesia                       | Metode <i>Naive Bayes classifier</i>                            | Hasil polaritas cawapres Joko Widodo dan Jusuf Kalla terlihat positif dengan 37,6%                           |
|                               | F. Nurhuda, S. W. Sihwi, and A. Doewas,              | Masyarakat umum                            | Metode penelitian kualitatif                                    | Terselenggaranya Asian Games 2018 dapat membantu perekonomian Indonesia.                                     |
|                               | L. Oktasari, Y. H. Chrisnanto, and R. Yuniarti       | Perusahaan asuransi                        | Metode <i>Naive Bayes classifier</i>                            | Akurasi pada sistem yang dibangun mencapai 95%   |
|                               | Andi Nurul Hidayat                                   | Politik pada media massa <i>online</i>     | <i>Support Vector Machine</i> dan <i>Naive Bayes classifier</i> | SVM menunjukkan akurasi lebih besar 90,50%, Sedangkan <i>Naive Bayes</i> diuji data sebanyak 700 data 59,98% |
|                               | F. N. Zuhri, A. Alamsyah, S. Si, and M. Sc           | Masyarakat terhadap <i>brand Smartfren</i> | Metode <i>Naive Bayes classifier</i>                            | Didapatkan precision sebesar 98.42 %, recall sebesar 98.40 %, dan tingkat akurasi sebesar 98.40 %            |
|                               | N. Saputra, T. B. Adji, and A. E. Permanasari        | Data Presiden Jokowi                       | Metode <i>Naive Bayes classifier</i>                            | Hasil yang didapat sebesar 0,85% dengan menggunakan metode <i>Naive Bayes</i>                                |

|  |  |  |                                      |   |
|--|--|--|--------------------------------------|---|
|  | F. Nurhuda, S. W. Sihwi, and A. Doewas | Masyarakat terhadap Calon Presiden Indonesia 2014                          | Metode <i>Naive Bayes Classifier</i> | Pasangan calon Presiden Prabowo Subianto – Hatta Rajasa mendapatkan sifat sentimen positif 47,7%, sentimen negatif 26,4% dan sentimen netral 25,9%. Sedangkan pasangan calon Presiden Joko Widodo – Jusuf Kalla mendapatkan sentimen positif 37,6%, sentimen negatif 34,4%, dan sentimen netral 27,9. |
|  | A. Hidatullah and A. Sn                | Tokoh Publik   | Metode <i>Naive Bayes classifier</i> | Untuk metode <i>Naive Bayes</i> dan <i>Support Vector Machine</i> memiliki tingkat akurasi yang baik dan tinggi.  |
|  | Robert Advento Beding*                 | Masyarakat terhadap Debat Calon Pemilihan Presiden dan Wakil Presiden 2019 | Metode <i>Naive Bayes classifier</i> |   |

Keterangan: \*Masih Dalam Penelitian