

## BAB VI. PENUTUP

### 6.1. Kesimpulan

Sesuai dengan tujuan dan berdasarkan hasil penelitian ini yaitu perpaduan data dengan *text mining* dan menggunakan metode *naïve bayes classifier* pada proses klasifikasinya, dimana data kotor yang didapat dari sosial media twitter terkait program PPKM yang merupakan program pemerintah Indonesia diolah menjadi data yang siap dianalisa menggunakan model yang dirancang. Dengan menggunakan model *naïve bayes classifier* didapatkan nilai akurasi dari model tersebut, dimana kemudian model dilakukan uji validasi dan menghasilkan nilai yang optimal. Serta ketika model yang sudah dirancang dilakukan pengujian pada data baru untuk menghasilkan polaritas dari data yang diuji menghasilkan polaritas yang akurat sesuai dengan data yang telah dilatih.

Pada akhir penelitian ini, berdasarkan data yang telah didapat sejak tanggal 20 Mei 2021 – 9 Juni 2021 telah diolah dan dilakukan visualisasi untuk memudahkan pembaca langsung mendapat gambaran luas mengenai opini atau respon masyarakat yang disampaikan melalui twitter mengenai program yang dijalankan pemerintah dalam menanggulangi merebaknya *virus corona*, melalui grafik lingkaran dan persentasenya menghasilkan pengetahuan bahwa pada periode tersebut opini masyarakat mengenai PPKM mendapat nilai polaritas yaitu 42,8% untuk positif, 41,7% untuk netral dan 15,5% untuk negatif. Dari hasil persentase tersebut dapat kita ketahui kalau di periode tersebut opini masyarakat terkait PPKM masih didominasi oleh opini bernilai positif.

### 6.2. Saran

Setelah dilakukan penelitian ini, penulis memiliki saran agar penelitian berikutnya yang akan melakukan analisis sentimen mengenai topik tertentu dan data diambil melalui media twitter dan menggunakan metode algoritma *naïve bayes classifier* yaitu sebagai berikut :

1. Pada analisis sentimen semakin banyak data dan topik sesuai dengan *moment*-nya maka hasil analisa dapat menjadi lebih akurat, karena terdapat kekurangan pada penelitian ini dimana *moment* atau waktunya sedikit terlambat dimana program pemerintah terkait PPKM yang berjalan sejak 11 Januari 2021.
2. Analisis sentimen pada data berupa teks mengenai topik tertentu dapat dilakukan dari sosial media twitter, karena twitter menyediakan tools API untuk para developer menggunakan atau mencari data yang diperlukan.
3. Apabila melakukan *labeling* secara otomatis, sebaiknya divalidasi lagi dengan cara manual karena terdapat kalimat-kalimat yang menggunakan majas atau memiliki makna yang tersirat sehingga memiliki label atau polaritas yang lebih tepat.
4. Penggunaan metode algoritma *naive bayes classifier* dapat digunakan untuk mengukur tingkat akurasi model, namun sebaiknya didukung dengan metode-metode lain untuk memvalidasi hasil dari tingkat akurasi tersebut

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Sejarah Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi - Google Books.”  
[https://www.google.co.id/books/edition/Sejarah\\_Perkembangan\\_Teknologi\\_Informasi/d5jJDAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&kptab=overview](https://www.google.co.id/books/edition/Sejarah_Perkembangan_Teknologi_Informasi/d5jJDAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&kptab=overview) (accessed Apr. 24, 2021).
- [2] M. Mulawarman and A. D. Nurfitri, “Perilaku Pengguna Media Sosial beserta Implikasinya Ditinjau dari Perspektif Psikologi Sosial Terapan,” *Bul. Psikol.*, vol. 25, no. 1, pp. 36–44, 2017, doi: 10.22146/buletinpsikologi.22759.
- [3] E. M. Sipayung, H. Maharani, and I. Zefanya, “Perancangan Sistem Analisis Sentimen Komentar Pelanggan Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier,” *J. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 1, pp. 958–965, 2016.
- [4] F. Nurhuda, S. Widya Sihwi, and A. Doewes, “Analisis Sentimen Masyarakat terhadap Calon Presiden Indonesia 2014 berdasarkan Opini dari Twitter Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier,” *J. Teknol. Inf. ITSmart*, vol. 2, no. 2, p. 35, 2016, doi: 10.20961/its.v2i2.630.
- [5] Hairani, N. A. Setiawan, and T. B. Adji, “Metode Klasifikasi Data Mining dan Teknik Sampling SMOTE Menangani Class Imbalance untuk Segmentasi Customer pada Industri Perbankan,” *Semin. Nas. Sains dan Teknol.*, pp. 168–172, 2016.

- [6] F. Ratnawati, "Implementasi Algoritma Naive Bayes Terhadap Analisis Sentimen Opini Film Pada Twitter," *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 3, no. 1, p. 50, 2018, doi: 10.35314/isi.v3i1.335.
- [7] S. Suryono, E. Utami, and E. T. Luthfi, "Klasifikasi Sentimen Pada Twitter Dengan Naive Bayes Classifier," *Angkasa J. Ilm. Bid. Teknol.*, vol. 10, no. 1, p. 89, 2018, doi: 10.28989/angkasa.v10i1.218.
- [8] O. Dwiraswati, K. N. Siregar, B. Pengawas, and U. Indonesia, "Penggunaan Antibiotik Di Indonesia Dengan Naive Bayes Classifier Sentiment Analysis on Twitter About the Use of Antibiotics in Indonesia With Naive Bayes Classifier," vol. 15, no. 1, pp. 1–9, 2019.
- [9] I. Ronny Julianto, Evi Dianti Bintari, "Analisis Sentimen Layanan Provider Telepon Seluler pada Twitter menggunakan Metode Naïve Bayesian Classification," vol. 3, no. 1, 2017.
- [10] F. R. U. Lio Wilianto, Tacbir Hendro Pudjiantoro, "ANALISIS SENTIMEN TERHADAP TEMPAT WISATA DARI KOMENTAR PENGUNJUNG DENGAN MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER STUDI KASUS JAWA BARAT," pp. 439–448, 2017.
- [11] I. F. Rozi, E. N. Hamdana, and M. B. Iqbal Alfahmi, "PENGEMBANGAN APLIKASI ANALISIS SENTIMEN TWITTER MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER (Studi Kasus SAMSAT Kota Malang)," *J. Inform. Polinema*, vol. 4, no. 2, p. 149, 2018, doi: 10.33795/jip.v4i2.164.
- [12] D. S. Indraloka and B. Santosa, "Penerapan Text Mining untuk Melakukan Clustering Data Tweet Shopee Indonesia," *J. Sains dan Seni ITS*, vol. 6, no. 2, pp. 6–11, 2017, doi: 10.12962/j23373520.v6i2.24419.
- [13] M. Rangga, A. Nasution, and M. Hayaty, "Perbandingan Akurasi dan Waktu Proses Algoritma K-NN dan SVM dalam Analisis Sentimen Twitter," vol. 6, no. 2, pp. 226–235, 2019.
- [14] H. Annur, "Klasifikasi Masyarakat Miskin Menggunakan Metode Naive Bayes," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 10, no. 2, pp. 160–165, 2018, doi: 10.33096/ilkom.v10i2.303.160-165.

- [15] A. Saleh, “Implementasi Metode Klasifikasi Naïve Bayes Dalam Memprediksi Besarnya Penggunaan Listrik Rumah Tangga,” *Creat. Inf. Technol. J.*, vol. 2, no. 3, pp. 207–217, 2015.
- [16] I. ERNAWATI, “NAÏVE BAYES CLASSIFIER DAN SUPPORT VECTOR MACHINE SEBAGAI ALTERNATIF SOLUSI UNTUK TEXT MINING,” *Al-Manar (Edisi 1)*, vol. 12, no. 2, pp. 1–7, 2019.

