

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wabah Virus Corona atau COVID-19 berdampak signifikan terhadap berbagai lini kehidupan, termasuk aktivitas ekonomi di Indonesia. Para pelaku Usaha Kecil Menengah (UKM) berupaya mengantisipasi penyebaran COVID-19 di lingkungan kerja dengan berbagai cara. Salah satunya, mengimbau karyawan untuk bekerja dirumah atau Work From Home(WFH) dan tak perlu datang ke kantor hal ini sesuai dengan kebijakan pemerintah dengan diberlakukan social distancing dan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), namun perubahan perilaku konsumen memiliki dampak terhadap pelaku bisnis seperti UMKM yang mengalami penurunan penjualan khususnya UMKM yang masih menggunakan konsep penjualan offline. Untuk itu, pemerintah telah menerapkan (lima) program yang termasuk dalam paket kebijakan pemerintah untuk UMKM yaitu bantuan sosial (bansos), insentif perpajakan, relaksasi dan restrukturisasi kredit, perluasan pembiayaan dan mendorong pelaku bisnis UKM melakukan inovasi pada market baru[1][2], sedangkan pemerintah akan menerapkan pendekatan konsep.

Kepulauan Nias adalah salah satu pulau yang terletak di Provinsi Sumatera Utara yang terdiri dari empat Kepulauan, yaitu: Kepulauan Nias, Kepulauan Nias Selatan, Kepulauan Nias Utara, dan Kepulauan Nias barat. Yang merupakan 62 daerah tertinggal yang ditetapkan pada 27 April 2020 oleh Presiden Joko Widodo [4]. Maka dari itu, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian penjualan produk UMKM, agar dapat meningkatkan penjualan melalui media sosial berdasarkan analisis sentiment.

Analisis sentiment adalah penggunaan pemrosesan bahasa alami, analisis teks, linguistik komputasi, dan biometrik untuk mengidentifikasi, mengekstrak, mengukur, dan mempelajari keadaan afektif dan informasi objektif secara sistematis [2]. Metode ini berfungsi untuk memahami dan mengelompokkan emosi (positif, negatif, dan netral) yang terdapat dalam tulisan menggunakan teknik analisis teks, dan biasa diterapkan pada platform online, seperti media sosial, e-commerce, dan website [1].

Perubahan kebiasaan konsumen dalam membeli serta berbelanja di era pandemic

memiliki dampak yang signifikan[3],namun dengan memanfaatkan metode analisis sentimen diharapkan dapat membantu meningkatkan penjualan UMKM. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana respon konsumen terhadap pembelian produk UMKM di Kepulauan NIAS.Karena carakkerja metode ini adalah mengelompokkan data yang ada lalu diproses sehingga menghasilkan output yang diinginkan guna menunjang UMKM di masa Covid-19.

Sebuah review barang berguna untuk melihat bagaimana umpan balik pembeli sebelumnya melalui sebuah komentar positif atau negatif. Komentar pengguna mengekspresikan pendapat mereka tentang kualitas, harga, layanan dan kecepatan pengiriman. Pengguna belanja online sering menggunakan komentar dari pengguna sebelumnya ketika mereka akan melakukan pembelian barang [5], pengelompokan review barang dari konsumen dipengaruhi oleh emosi (sentimen) yang dikelompokkan atau diklasifikasikan untuk menentukan polarisasi nya yaitu positif atau negatif [6].Berdasarkan Long Short Term Memory (LSTM) untuk mengklasifikasikan opini produk UMKM dengan perbandingan model lain seperti Naïve Bayes, Support Vector Machine, K-Nearest Neighbor dan jaringan syaraf tiruan yang bersumber pada dataset hasil survey square dengan fokus pada pemahaman review produk yang diklasifikasikan untuk menghasilkan feedback positif atau negative[7].

Algoritma klasifikasi sentimen seperti Naïve Bayes (NB), Support Vector Machine (SVM), dan K-Nearest Neighbor (KNN), artificial neural network (ANN) banyak diusulkan peneliti karena dapat diterapkan di berbagai masalah seperti, rating program televisi[8], tingkat kepuasan pengguna penyedia layanan telekomunikasi seluler Indonesia[9], tayangan televisi berdasarkan opini masyarakat[10], Opini Produk[11], review barang[12], penilaian pelayanan situs belanja online[13], tinjauan penjualan pasar[14], travel agen[15], review hotel[16] dan lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah Bagaimana review penjualan produk UMKM kepulauan Nias pada media sosial berdasarkan komparasi algoritma machine learning.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1. Tujuan

Tujuan dari penelitian untuk melakukan perbandingan metode machine learning yang terdiri dari algoritma Support Vector Machine (SVM), Naive Bayes (NB), K-Nearest Neighbor (KKN) dan Artificial Neural Network (ANN) dalam mereview Penjualan Produk UMKM pada kepulauan NIAS.

1.3.2. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana respon konsumen terhadap pembelian produk UMKM di Kepulauan NIAS yang dijual melalui media sosial facebook dan instagram pada sebuah komentar positif dan negative.

1.4 Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan masalah yang dibahas dalam penelitian, tetidur dari :

1. Dataset yang digunakan yaitu tanggapan konsumen pada penjualan produk UMKM kepulauan Nias di Media Sosial.
2. Media Sosial yang digunakan adalah facebook dan instagram.
3. Algoritma machine learning yang digunakan terdiri dari Naive Bayes (NB), Support Vector Machine (SVM), K-Nearest Neighbors (KNN), dan Artificial Neural Network (ANN).

1.5 Keterbaruan

1. Menurut Nurjana,W.E., Perdana, R.S., Fauzi, M.A. (2017) dalam penelitian yang berjudul Analisis Sentimen Terhadap Tayangan Televisi Berdasarkan Opini Masyarakat Pada Media Sosial Twiter Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor dan Pembobotan jumlah Retweet. Melakukan klasifikasi opini masyarakat terhadap tayangan televisi pada Twitter sejumlah 400, dari hasil pengujian diperoleh 82,50% menggunakan pembobotan Non-Tekstual 60%,dan menggunakan penggabungan keduanya 83,33%.
2. Menurut Hanggara, S., Akhriza, M. TB., Husni, M. (2017) penelitian yang berjudul Sentiment Analysis For Review Mobile Applications Using Neighbor Method Weighted K-Nearest Neighbor (NWKNN)

mengembangkan aplikasi yang mampu melakukan analisis sentiment konsumen dengan menerapkan metode Naive Bayes Classifier, hasil analisis pada testing set yang diperoleh dari Goodreads, Twitter dan Tokopedia Menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu mengklasifikasi opini dalam tiga kelas positif, negatif dan netral.

3. Menurut Mudjiono, et al (2018) penelitian berjudul Analisis Sentimen untuk penilaian pelayanan situs belanja online menggunakan algoritma naive bayes, mengusulkan algoritma naive bayes untuk analisis sentimen terhadap postingan opini pelanggan online di Indonesia pada Twitter untuk menentukan rating online hasil dari clustering tercipta dua kelas data yaitu positif dan negative dengan jumlah total 1200 data dengan hasil evaluasi rata-rata akurasi 93,33%. Untuk menentukan kinerja dari mesin pengklasifikasi naive bayes dalam proses klasifikasi dilakukan eksperimen menggunakan 10 kali validasi silang (10 fold cross validation).
4. Menurut Magdalena, H., Irawadi, S. (2018). Optimasi AHP dalam mendukung UMKM di Bangka Belitung dalam memanfaatkan E-commerce, menganalisa factor-faktor yang mendorong atau menghambat pelaku usaha UMKM di Bangka Belitung yang memanfaatkan E-Commerce dari hasil penelitian 33,2% factor kendala teknologi dengan sub kriteria yang paling berpengaruh adalah factor penguasaan teknologi informasi dengan bobot sama dengan 38,6%.