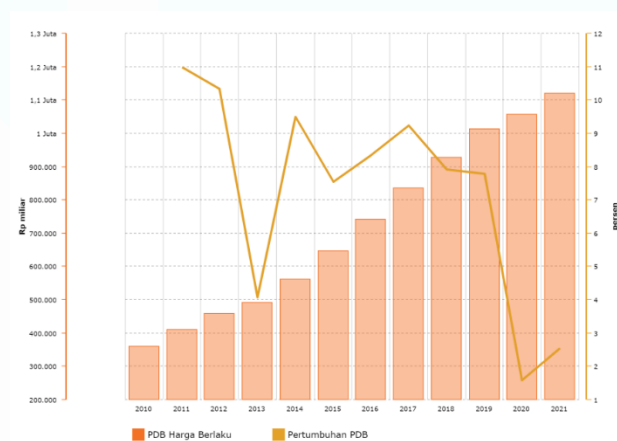


jBAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Food And Beverages merupakan salah satu dari lima sektor yang menjadi pelopor perkembangan industri 4.0 di Indonesia. Sebagai salah satu sektor industri pelopor perkembangan, *Food and Beverages* memiliki nilai pertumbuhan PDB (Produk Domestik Bruto) setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), industri ini tetap memiliki pertumbuhan pada saat seluruh bisnis mengalami keterpurukan, yaitu pada saat pandemi COVID-19[1].



Gambar 1. 1 Nilai dan Pertumbuhan PDB Industri Makanan dan Minuman (2010-2021)

Sumber : [1]

Gambar 1.1 menunjukkan nilai dan pertumbuhan PDB industri *Food and Beverages* dari tahun 2010 hingga 2021 bersumber dari halaman *website* Katadata[1]. Dari Gambar 1.1 terlihat bahwa industri *Food and Beverages* sangat berkembang dari satu tahun ke tahun lainnya. Terbukti dengan adanya peningkatan sebesar 0,96 sebagai nilai pertumbuhan PDB dari tahun 2020 menuju 2021. Faktanya, banyak sektor didalam *Food and Beverages* seperti bahan masak mengalami peningkatan harga. Fakta lain bahwa industri *Food and Beverages* tetap meningkat akan menjadi sorotan bagi masyarakat untuk

dikonsumsi dan dinikmati. Salah satu produk dari Industri *Food and Beverages* yaitu restoran.

Ada beberapa jenis restoran yang telah berkembang dan disegmentasi, yaitu *Quick-service restaurant* atau disebut *fast food restaurant*, *Quick-casual restaurant*, *full-service restaurant*, dan *fine dining*[2]. Setiap restoran memberikan harga, layanan, makanan, dan suasana yang berbeda-beda. Pelayanan yang diberikan dari restoran kepada konsumen akan dievaluasi sesuai dengan jenisnya[2].

Dengan berbagai jenis servis pada industri *Food and Beverages*, masyarakat merasa restoran adalah pilihan yang tepat untuk dapat dinikmati dibandingkan industri lainnya. *Food and Beverages* memiliki keunikan sendiri bagi masyarakat. Masyarakat menjadi *customer* restoran akan mendapatkan pengalaman yang luar biasa akibat *value* yang terbaik. *Value* yang diberikan akan menghasilkan *customer satisfaction* dan mempengaruhi pespektif *customer* terhadap makanan restoran dan pelayanannya[3]. Bentuk *value* yang dapat mempengaruhi perspektif *customer* disebut dengan *marketing mix*, dengan 4 poin didalamnya yaitu *Product*, *Price*, *Place*, dan *Promotion*[3]. Dengan *value* yang diberikan, *output* bisa didapat dari para konsumen dengan profit dan terus berkembang.

Value akan didapat oleh konsumen dengan bentuk yang beragam. Pemberian *value* juga beragam sesuai dengan tipe servis restorannya. Contohnya pada *fast-food restaurant* pada platform GoFood dimana memberikan kualitas layanan dengan pengiriman yang cepat, kuat, dan dapat diandalkan[4]. *Fast-food restaurant* diperlukan responsif terhadap kebutuhan layanan konsumen, sopan ketika menghadapi *customer*, dan memperhatikan tampilan agar *customer* dapat yakin bahwa restoran ini dapat memberikan layanan yang layak. Hal tersebut terjadi karena dipengaruhi oleh keputusan pembuatan bisnis dalam industri *Food and Beverages* dengan memilih tipe servis yang sesuai[4].

Perkembangan teknologi memberikan pilihan pada masyarakat untuk menikmati pelayanan restoran, salah satunya yaitu *order service*. Berdasarkan data yang telah diolah dari *Statista Global Consumer Survey, Online Food Delivery (OFD)* adalah *order service* yang paling banyak dilakukan dan memberikan jawaban dari berbagai permasalahan seperti cuaca yang tidak mendukung, aturan pandemik, dan sibuk beraktivitas[5]. Platform yang memberikan *Online Food Delivery (OFD)* di Indonesia ada dua dan kompetitif, yaitu *GoFood* dan *GrabFood*. Berdasarkan data dari Katadata tahun 2021, *GoFood* lebih mendominasi, dimana persentase penggunaannya ada berada 41,48%, sedangkan *GrabFood* berada pada 32,61%[6]. *Online Food Delivery (OFD)* dapat dilakukan kepada seluruh jenis restoran, namun pemberian pelayanan *offline* dan *online* pasti ada perbedaan, contohnya penyajian dan waktu penyajian. Pelayanan pemesanan 24 jam adalah salah satu pelayanan pemesanan yang diminati dan restoran yang mempunyai pelayanan tersebut adalah *fast food restaurant*.

Informasi-informasi penting perlu diolah agar bisa digunakan dan sesuai dengan bisnis. Informasi sebagai data diolah dengan hasil yaitu sebuah analisa. Analisis sebagai sebuah proses dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan kunci strategis. Dengan menjawab pertanyaan maka Analitik dapat dilakukan sebagai bidang untuk membentuk *business decision*. Dalam bisnis, pastinya memerlukan data objek dari bisnis tersebut, yang sering disebut dengan *customer*. Salah satu analisis untuk mengukur sebuah *customer* yaitu *Sentiment analysis*[7].

Sentiment analysis juga sering disebut dengan *opinion mining* karena bentuknya yaitu sebuah analisa berdasarkan opini. Artikel jurnal *Sentiment analysis* digunakan untuk opini publik di acara *Indonesia Lawak Club (ILC)* dan Mata Najwa di tahun 2018 dan 2019 dimana Mata Najwa pada tahun 2018 membuat *business decision* yang tepat untuk menjadi lebih baik dari ILC di 2019[7].

Pada kenyataannya, *Sentiment analysis* kurang begitu membantu dalam *business decision*. Hal itu dikarenakan dari sudut pandang pebisnis, mereka membutuhkan hal spesifik apa yang kurang. *Sentiment analysis* hanya memberikan hasil yaitu Positif, Negatif, atau Netral secara keseluruhan[8]. Untuk mendapatkan hal spesifik apa yang kurang, dapat diperoleh melalui *Aspect-Based Sentiment Analysis* (ABSA) dengan menganalisa sentimen berdasarkan aspek dan memprediksi setiap aspek yang digunakan[8].

Aspect-Based Sentiment Analysis (ABSA) merupakan jawaban dari permasalahan sentimen analisis dimana mengklasifikasikan studi kasus secara keseluruhan[8]. Menggunakan *Aspect-Based Sentiment Analysis* dengan proses klasifikasi secara aspek dan sentimen. Penggunaan *Aspect-Based Sentiment Analysis* memerlukan algoritma sebagai pembentukan model seperti *Support Vector Machine* (SVM), *Naïve Bayes*, dan *Decision Tree*[9].

Artikel jurnal yang menggunakan *Multinomial Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* yaitu “Aspect Based Sentiment Analysis for Customer Reviews On Bakso President Malang”. Terlihat *Support Vector Machine* lebih baik dibandingkan *Multinomial Naïve Bayes*[10]. *Support Vector Machine* menjadi pilihan sebagai algoritma pada penelitian ini. Ada juga artikel jurnal yang menggunakan *Support Vector Machine* dengan perbandingan *Logistic Regression* dan terlihat bahwa *Support Vector Machine* lebih baik dibandingkan *Logistic Regression*[11].

Berdasarkan artikel jurnal “Understanding brand authenticity sentiments using big data analytics”, penggunaan SVM dapat dibantu oleh *Latent Semantic Analysis* (LSA) sehingga akurasi yang dihasilkan sekitar 78-80 persen[12]. *Latent Semantic Analysis* (LSA) akan menjadi alat bantu bagi SVM untuk mencapai tingkat akurasi yang lebih tinggi.

Artikel jurnal “LDA filter: A Latent Dirichlet Allocation preprocess method for Weka” menunjukkan bahwa penggunaan *Support Vector Machine* pada *Latent Dirichlet Allocation* (LDA) juga dapat memberikan peningkatan pada performa klasifikasi walaupun hanya pada salah satu korpus[13]. Peningkatan

tersebut dapat diartikan sebagai optimasi dan akan menjadi alat bantu untuk meningkatkan performa klasifikasi.

Artikel jurnal ini berbeda dengan artikel jurnal sebelumnya dikarenakan *value* yang diberikan berbagai restoran pasti bermacam-macam sehingga 4P (*Product, Price, Promotion, Place*) menjadi aspek pada artikel jurnal ini. *Aspect-Based Sentiment Analysis* akan dilakukan dari opini yang didapat dari platform *Online Food Delivery* (OFD), yaitu website GoFood. Kontribusi diberikan dalam bentuk perbandingan optimasi *Latent Semantic Analysis* dan *Latent Dirichlet Allocation* pada algoritma *Support Vector Machine*. Hasilnya merupakan sebuah opsi untuk *decision making* bagi *restaurant* untuk meningkatkan *value* kepada konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan adanya rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penggunaan optimasi LSA dan LDA pada SVM dalam menganalisis ulasan konsumen di OFD?
2. Bagaimana perbandingan kinerja antara penggunaan optimasi LSA dan LDA pada SVM untuk analisis ulasan konsumen di OFD?
3. Bagaimana respon pemberian *value* dari ulasan konsumen di OFD?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas tinjauannya dan tidak menyimpang dari rumusan masalah di atas, maka perlu adanya pembatasan masalah yang ditinjau.

Batasan – batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Industri *Food and Beverages* dan *Online Food Delivery* (OFD) yang difokuskan yaitu outlet McDonald's di *Summarecon Digital Center* dimana memberikan pelayanan 24 jam serta sebagai *fast-food restaurant*.

- b. Dalam penggunaan algoritma, penulis membatasi dengan satu algoritma *Support Vector Machine* dan dua metode yaitu *Latent Semantic Analysis (LSA)* dan *Latent Dirichlet Allocation (LDA)*.
- c. Hasil perbandingan model menggunakan nilai akurasi saja.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membangun dan membandingkan model menggunakan optimasi *Latent Semantic Analysis* dan *Latent Dirichlet Allocation* pada algoritma *Support Vector Machine* untuk melakukan klasifikasi teks ulasan *Online Food Delivery (OFD)* dengan luaran klasifikasi sentimen ulasan berdasarkan aspek.
2. Mengetahui performa klasifikasi menggunakan optimasi *Latent Semantic Analysis* dan *Latent Dirichlet Allocation* pada algoritma *Support Vector Machine* yang dibangun menggunakan teks ulasan di *Online Food Delivery (OFD)*.
3. Mengklasifikasikan sentimen ulasan berdasarkan aspek di outlet yang difokuskan pada *Online Food Delivery (OFD)*.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui sentimen dari ulasan konsumen pada *Online Food Delivery (OFD)*.
2. Menambah kontribusi untuk pengetahuan mengenai analisis sentimen berbasis aspek menggunakan optimasi *Latent Semantic Analysis* dan *Latent Dirichlet Allocation* pada algoritma *Support Vector Machine* pada ulasan dari *Online Food Delivery (OFD)*.
3. Hasil klasifikasi sentimen berdasarkan aspek di *Online Food Delivery (OFD)* dapat dimanfaatkan oleh pembuat keputusan pemilik outlet sebagai acuan peningkatan kualitas.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini tersusun atas 5 buah bab, antara lain :

1. Bab I Pendahuluan

Menjelaskan mengenai latar belakang dari masalah, rumusan masalah yang akan dihadapi, penentuan batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, hingga sistematika penulisan dari penelitian ini.

2. Bab II Landasan Teori

Mendelaskn dan menjabarkan mengenai objek penelitian, algoritma dan framework yang digunakan, hingga tools pada penelitian ini.

3. Bab III Metodologi Penelitian

Menentukan dan menjelaskan secara garis besar objek, alur, metode, teknik yang digunakan pada penelitian ini.

4. Bab IV Analisis dan Hasil Penelitian

Memberikan penjelasan terhadap hasil dari analisis dalam penelitian ini.

5. Bab V Simpulan dan Saran

Berisikan kesimpulan dari penelitian disertai dengan pemberian saran untuk penelitian selanjutnya.