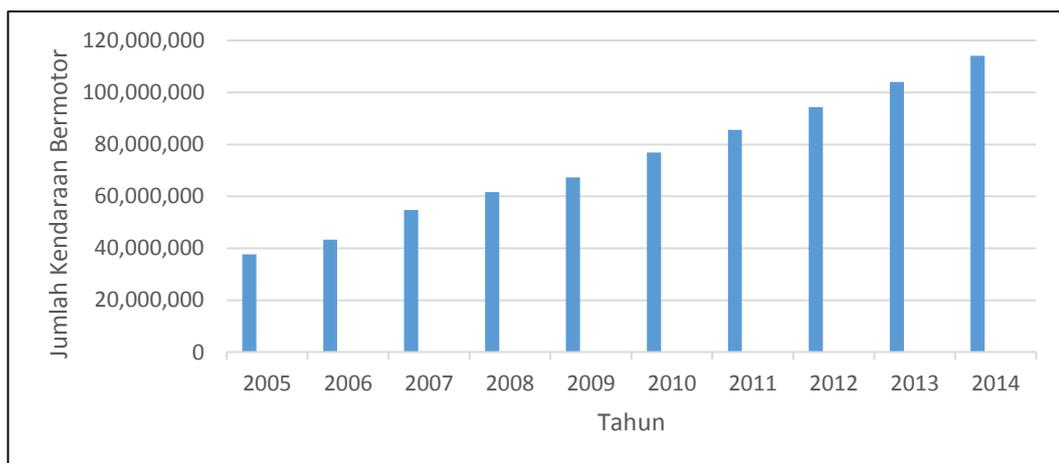


BAB 1

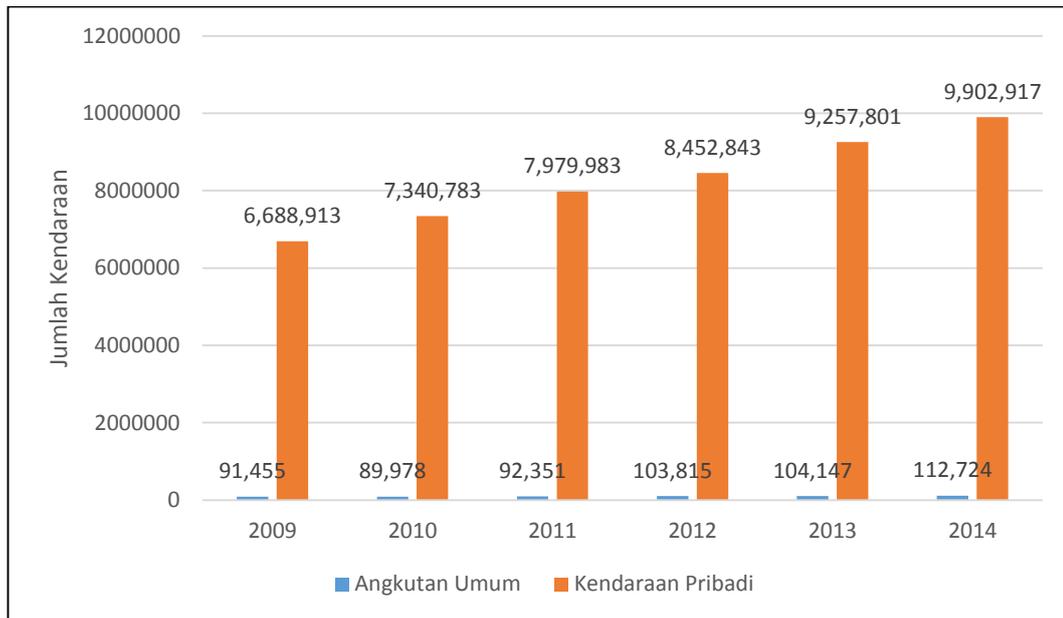
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peredaran kendaraan pribadi di jalan raya terus mengalami peningkatan. Angka kendaraan pribadi terus bertambah dari tahun ke tahun. Sejak tahun 2005 hingga tahun 2014 jumlah kendaraan bermotor meningkat dari sejumlah 37 jutaan kendaraan meningkat hingga 114 jutaan kendaraan bermotor [1]. Perbandingan antara jumlah pengguna kendaraan pribadi yang lebih banyak dari pengguna moda transportasi umum di ibukota Indonesia pun terus meningkat tiap tahunnya. Badan Pusat Statistik Indonesia mencatat bahwa jumlah angkutan umum dengan kendaraan pribadi sangat tidak berimbang. Tampak pada Gambar 2, bahwa jumlah kendaraan pribadi dari tahun 2005 hingga 2014 dalam kurun waktu 5 tahun meningkat dari 6 juta kendaraan hingga 9 juta kendaraan, namun berbeda dengan angkutan umum yang tidak mengalami peningkatan signifikan [2]. Hal ini memberikan gambaran tentang kurangnya minat masyarakat untuk menggunakan moda transportasi umum.



Gambar 1.1 Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor 2005-2014[1]



Gambar 1.2 Perbandingan Jumlah Kendaraan Pribadi dan Umum [2]

Kurangnya minat masyarakat menggunakan transportasi umum menjadi masalah tersendiri bagi pemerintah, namun juga peluang bagi pelaku perjalanan dan bisnis di Indonesia. Minat yang kurang dapat disebabkan oleh kondisi transportasi umum yang belum baik dan jangkauan transportasi umum yang terbatas. Perlu dilakukan perbaikan dan peningkatan layanan agar transportasi umum menjadi pilihan bagi pelaku perjalanan. Masyarakat sebagai pelaku perjalanan tentu membutuhkan moda transportasi yang baik, cepat, praktis serta murah.

Jasa transportasi ojek merupakan salah satu jasa transportasi yang dapat mengakomodir permintaan tersebut. Ojek adalah jasa transportasi informal menggunakan motor yang cukup diminati di Indonesia. Disebut informal karena belum ada izin resmi dari pemerintah terkait pengoperasiannya. Namun begitu, ojek dirasa efisien karena praktis dan mampu melewati sela-sela kemacetan serta jangkauan yang lebih luas dari moda transportasi lain. Peluang tersebut yang kemudian mulai dilihat oleh pelaku bisnis di Indonesia.

PT. Gojek Indonesia merupakan salah satu pelopor transportasi ojek berbasis aplikasi. Perusahaan yang didirikan oleh Nadiem Makarim pada tahun 2011 tersebut berawal dari layanan ojek berbasis telepon, namun pada tahun 2014 Gojek

Indonesia mulai meluncurkan layanan berbasis aplikasi *Android*. Gojek juga mulai menambah layanan yang pada awalnya hanya jasa pengantaran (GoRide) menjadi layanan pemesanan makanan (GoFood), layanan belanja (GoMart), layanan jasa kebersihan (GoClean) dan beberapa layanan lain [3].

Jumlah pengguna Gojek tiap tahunnya semakin bertambah. Pada Januari 2016 tercatat rata-rata pemesanan sebesar 340.000 per hari. Pada kuartal II 2016 pemesanan mengalami peningkatan sebesar 60 persen dan di Juni 2016 terdapat sekitar 667.000 pesanan tiap harinya [4]. Sampai saat ini aplikasi *android* gojek telah diunduh lebih dari 10 juta orang di *Playstore*. Pertumbuhan penggunaan Gojek yang begitu pesat tentu tidak terlepas dari strategi bisnis yang baik dan juga permasalahan yang timbul pada pelayanan.

Strategi yang dirasakan langsung oleh pengguna jasa Gojek adalah promo. Hampir di setiap kota baru, Gojek memberikan tarif perjalanan yang sama rata. Gojek juga kerap memberikan voucher gratis perjalanan serta memberikan saldo *Gopay* secara cuma-cuma. Namun, Gojek juga tetap mengalami permasalahan dalam pengoperasiannya. Permasalahan yang terjadi diantaranya adalah adanya penolakan dari para pelaku jasa transportasi konvensional, persaingan antar jasa transportasi berbasis aplikasi lain, atau permasalahan dari dalam Gojek sendiri seperti aplikasi yang rusak ataupun lokasi GPS pelanggan yang tidak akurat.

Dampak dari strategi marketing dan juga permasalahan tentu menimbulkan adanya opini atau persepsi pada masyarakat sebagai konsumen jasa transportasi sekaligus pelaku perjalanan. Opini terkait pelayanan suatu produk atau jasa dapat disampaikan melalui verbal dan non-verbal. Penyampaian verbal biasanya dilakukan dari orang perorangan dengan jumlah pelaku komunikasi yang terbatas. Sedangkan penyampaian non-verbal biasanya dilakukan satu arah, namun mencakup jumlah pendengar yang tidak terbatas. Salah satu penyampaian secara non-verbal yang saat ini tengah marak di masyarakat yaitu dengan menggunakan sosial media. Sosial media sebagai bagian dari internet turut membantu penyampaian opini masyarakat tentang produk atau jasa dengan cakupan penerima informasi yang tidak terbatas.

Opini merupakan pikiran atau tanggapan seseorang terhadap suatu objek yang bersifat subjektif. Penyebaran opini pada media *online* dapat mempengaruhi seseorang dalam beberapa hal seperti, pembelian akan suatu produk dan pandangan terhadap suatu *brand*. Sekitar 73% sampai dengan 87% pengguna internet yang membaca *review* secara online menyatakan bahwa *review* mempengaruhi mereka dalam membeli suatu produk ataupun penggunaan jasa. 81% dari pengguna internet telah melakukan riset terhadap suatu produk setidaknya sekali [5].

Tidak hanya bagi pelanggan, opini pada media *online* juga memberi manfaat bagi pemilik *brand*. Analisa terhadap opini bagi perusahaan dibutuhkan sebagai dasar untuk *brand management* maupun *corporate reputation* [6]. *Brand management* menjadi prioritas manajemen yang penting bagi sebuah organisasi [7]. Penurunan reputasi pada sebuah perusahaan dapat berdampak pada penurunan pendapatan dan bahkan menyebabkan kebangkrutan [8]. Namun, sebagian besar organisasi atau perusahaan tidak cukup tahu tentang bagaimana membangun reputasi dan mengidentifikasi serta mencegah terjadinya risiko terkait reputasi [9]. Perlu suatu mekanisme untuk mengumpulkan opini publik dan juga melakukan pengelolaan agar opini memiliki nilai manfaat bagi perusahaan.

Opinion mining atau analisa sentimen sebagai bagian dari *text mining* dapat menjadi alat bantu bagi perusahaan untuk mengetahui sentimen pengguna terhadap produk atau jasa mereka. Opini seseorang terhadap suatu objek memiliki kecenderungan positif atau negatif, namun juga dapat dikategorikan menjadi sangat buruk, buruk, baik, dan sangat baik [10]. Dengan analisa sentimen pengklasifikasian tersebut dapat dilakukan secara efisien. Hasil klasifikasi kemudian dapat digunakan sebagai bahan *brand monitoring* [8].

Opinion mining perlu dilakukan untuk melihat opini masyarakat terkait *brand* Gojek. Untuk tetap menjaga eksistensi dan memenangkan persaingan bisnis, perusahaan perlu memahamai opini masyarakat terkait produk, layanan, maupun persepsi branding perusahaan. Jumlah pengguna yang terus meningkat maupun jumlah unduhan aplikasi belum mampu menunjukkan secara real persepsi atau opini publik terkait dengan Gojek. Dengan mengetahui sentimen masyarakat

terhadap Gojek, manajemen dapat melakukan *brand management* yang tepat. Hasil *opinion mining* selanjutnya dapat dijadikan acuan untuk melakukan perbaikan pelayanan serta mencegah pandangan negatif yang mungkin muncul di masyarakat.

Opini yang bersifat individual sering kali diungkapkan oleh masyarakat melalui media sosial. Media *Twitter* sebagai objek penelitian dipilih karena memiliki potensi data yang besar. Pada tahun 2015, pengguna *Twitter* di Indonesia sudah mencapai 50 juta orang. Dari jumlah pengguna *Twitter* di Indonesia 77% diantaranya aktif tiap hari dan 54% dari pengguna harian melakukan *tweet* setidaknya 2 kali sehari [11]. Oleh sebab itu diperlukan suatu penggalian pengetahuan dari opini publik terkait reputasi perusahaan dalam upaya *management brand* serta pengelolaan hubungan pelanggan. Dalam penelitian ini diusulkan analisa sentiment pelanggan yang akan menghasilkan dan mengelompokkan sentiment menjadi sentiment negatif dan sentiment positif. Hasil pengelompokkan kemudian dapat dilakukan untuk melakukan penilaian perusahaan terkait bagaimana sentiment yang tercipta di masyarakat.

Penelitian terkait *sentiment analysis* telah banyak dilakukan, diantaranya oleh Yudi Wibisono [12]. Penelitian dilakukan pada media *Twitter* untuk mengelompokkan *tweet* opini dan non-opini, opini positif dan negatif serta *keyword* terkait opini tersebut. Hasil dari klasifikasi tersebut lebih lanjut dimanfaatkan sebagai pendukung manajemen merk dan *corporate reputation* dengan menggunakan metode klasifikasi Naïve Bayes.

Penelitian serupa juga telah dilakukan Dyar Dwiki Adriadi Nur [13], untuk mengetahui opini masyarakat terhadap kinerja dinas di Kota Bandung pada media *Twitter* menggunakan metode Naïve Bayes. Metode ini dipilih karena menggunakan algoritma yang sederhana dengan hasil akurasi yang tinggi.

Pang et al. menggunakan dua metode berbeda untuk melakukan klasifikasi sentimen terhadap ulasan film, yaitu Naïve Bayes dan Support Vector Machine (SVM). Klasifikasi dilakukan untuk menentukan apakah sentiment tersebut bersifat positif atau negatif. Dari hasil pengklasifikasian tersebut didapat nilai akurasi Naïve Bayes sebesar 78,7% sedangkan SVM sebesar 72,8% [14].

Read menggunakan *emoticon* untuk membangun klasifikasi sentimen terhadap data latih. *Emoticon* senang atau senyum digunakan untuk membangun *sample* sentimen positif, sedangkan *emoticon* marah atau sedih digunakan untuk *sample* sentimen negatif. Metode pengklasifikasian yang digunakan adalah Naïve Bayes dan SVM dengan hasil akurasi sebesar 84,6% untuk Naïve Bayes dan 81,5% untuk SVM [15].

Media *Twitter* sebagai objek penelitian membuat Naïve Bayes dipilih sebagai metode klasifikasi. Metode pengklasifikasian Naïve Bayes digunakan karena memiliki nilai akurasi yang lebih tinggi ketika digunakan pada data yang besar dan beragam [16]. Pemilihan metode ini juga didasari oleh penelitian Pang et al. yang memberikan Naïve Bayes hasil yang lebih baik dibanding SVM [14]. Read juga memaparkan bahwa metode Naïve Bayes memiliki nilai akurasi yang lebih baik dibanding SVM [15].

Penelitian ini menerapkan text mining untuk sentiment analysis dengan algoritma Naïve Bayes dalam klasifikasi sentimen pengguna Gojek. Hasil penelitian ini, opini publik terkait Gojek diharapkan dapat mencegah problematika yang mungkin muncul dari opini publik serta menjadi bahan *brand management* dan atau *brand monitoring* yang kemudian mampu menjaga dan meningkatkan reputasi PT. Gojek Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian yang telah disampaikan pada latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu tidak adanya analisa sentimen publik pada media *Twitter* oleh PT. Gojek Indonesia dengan pendekatan text mining dan algoritma Naïve Bayes, guna mengawasi dan membangun reputasi perusahaan.

1.3 Batasan Masalah

Guna menghindari penyimpangan dari tujuan penelitian, berikut batasan masalah yang akan dikaji:

1. Data yang digunakan berasal dari media sosial *Twitter* berupa *tweet* berbahasa Indonesia dengan *keyword*: “gojek”.

2. Algoritma Naïve Bayes digunakan untuk mengklasifikasikan opini positif dan negatif.
3. *Tools* yang digunakan untuk mengaplikasikan model yang diperoleh menggunakan bahasa pemrograman PHP.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian diharapkan mampu menerapkan algoritma Naïve Bayes dalam klasifikasi sentimen *tweet* terkait Gojek. Hasil klasifikasi diharapkan mampu mencegah permasalahan yang muncul dari opini publik dan dapat dijadikan sebagai alat bantu *brand monitoring* yang mampu menjaga atau bahkan meningkatkan reputasi PT. Gojek Indonesia.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini:

1. Dapat digunakan sebagai pendukung *Customer Relationship Management* perusahaan kepada pengguna jasa.
2. Acuan bagi manajemen terkait dalam menyikapi opini publik sehingga mampu menghindari pandangan negatif masyarakat serta meningkatkan kualitas layanan.