



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

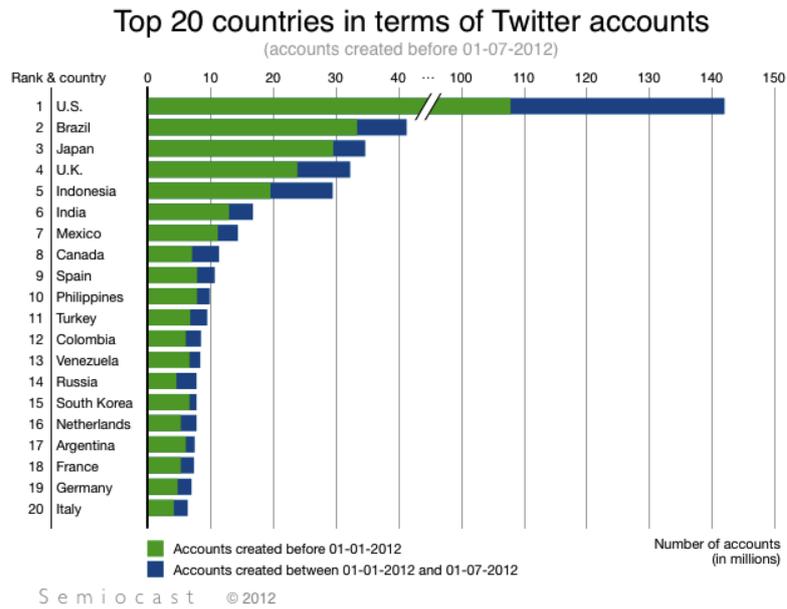
Berkembangnya teknologi informasi yang begitu pesat ini, banyak memberikan dampak positif maupun negatif khususnya di Indonesia. Dampak positifnya seperti, masyarakat Indonesia sekarang ini sangat mudah dalam mengakses informasi-informasi di seluruh dunia tanpa kendala jarak dengan menggunakan teknologi yang disebut dengan *internet*. Hal ini, secara tidak langsung, membuat masyarakat Indonesia menjadi pintar karena mempunyai wawasan yang luas. Tetapi dampak negatifnya, masyarakat perlu menyaring informasi-informasi yang masuk, karena belum tentu isi dari sebuah informasi tersebut benar dan berguna. Belum lagi, saat ini sudah ada wadah yang bisa digunakan untuk menjadi perpanjangan “lidah manusia” dalam menyampaikan suatu pendapat atau pandangan yang disebut dengan media sosial.

Pepih Nugraha (2012:169) menjelaskan hasil analisis riset Hermawan Kertajaya dan Hasanuddin mengenai kemungkinan media sosial berperan sebagai pilar kelima dalam trias politika, yang di mana pilar keempat adalah pers. Adanya internet dan media sosial membuat dinamika masyarakat di negara demokrasi berubah total. Dari segi baiknya, internet dapat menjadi alat yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Namun di sisi lain internet juga dapat memberikan dampak buruk, bahwa internet banyak digunakan oleh para teroris untuk meneror belahan dunia yang tidak sesuai dengan ideologi mereka.

Beberapa contoh media sosial yang sedang populer di Indonesia yaitu *Facebook, Twitter, Youtube, Google+*, dsb. Khususnya media sosial yang bernama *Twitter*, sekarang ini sedang digandrungi oleh generasi muda Indonesia karena layanan *microblogging* tersebut *user friendly* sehingga pengguna mudah menggunakannya, terutama dalam menyampaikan pesan mereka atau *twett*. Kemudian yang menjadi kelebihan *Twitter*, ia tidak membatasi pertemanan yang biasa disebut *followers*.

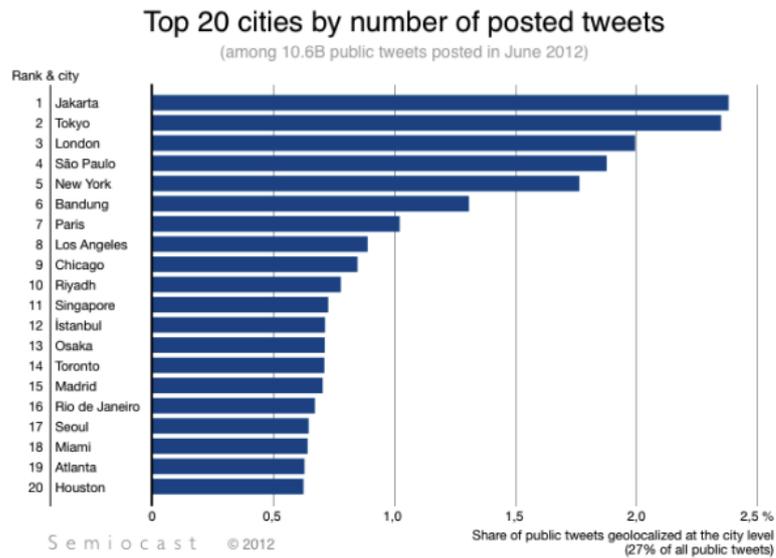
Dikutip dari *Semiocast* (2012) yang merupakan peneliti sosial media, Indonesia masuk dalam 5 besar negara yang paling banyak menggunakan layanan situs *microblogging* tersebut. Diantaranya yaitu Amerika Serikat, Jepang, Indonesia, Inggris, dan Brazil. Jumlah pengguna *Twitter* di Indonesia berjumlah sekitar 29,4 juta dan diperkirakan akan terus bertambah seiring dengan perkembangannya.

U
M
M
N



Gambar 1.1 Grafik Pengguna *Twitter* di Dunia

Sumber: www.semiocast.com



Gambar 1.2 Grafik Pengguna *Twitter* di Kota-Kota Besar

Sumber: www.semiocast.com

Suatu *tweet* atau pernyataan dari seseorang pada waktu lampau dapat menjadi informasi yang berguna di masa ini. Tentu, informasi yang terkandung dalam sebuah *tweet* dapat menjadi sebuah alat dalam menentukan suatu kebijakan. Lalu, untuk dapat mengetahui *tweet-tweet* tersebut di masa lalu itu tidaklah mudah. Salah satu faktornya adalah banyaknya jumlah *tweet* baru yang di *update* oleh pengguna membuat *tweet-tweet* yang lama tersebut berada di halaman belakang, sehingga membuat proses pencarian sebuah *tweet* di masa lampau tersebut itu sulit.

Setelah mendapatkan *tweet-tweet* tersebut, maka dilanjutkan dengan melakukan analisis sentimen teks pada *tweet* tersebut sehingga diketahui apakah tanggapan masyarakat itu positif, netral ataupun negatif terhadap suatu akun dan juga hasil tersebut dapat digunakan oleh pihak-pihak yang ingin melakukan penelitian terhadap suatu obyek berdasarkan *tweet* yang dipublikasikan. Lalu di bidang politik, hasil itu dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat popularitas serta opini-opini masyarakat terhadap sebuah partai politik atau politisinya. Contohnya yaitu kemenangan Obama atas lawannya McCain pada pemilu tahun 2008 di Amerika Serikat berkat kampanye politiknya yang menggunakan media sosial *Twitter*. Penelitian di Amerika Serikat yang dilakukan oleh *Brendan O'Connor, Ramnath Balasubramanyan, Bryan R. Routledge*, dan *Noah A. Smith* menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara opini publik lewat sentimen teks di *Twitter* terhadap elektabilitas Obama pada pemilu di tahun 2008. Mereka mengumpulkan data-data berupa *tweet* pada tahun 2008 dan 2009 dan melakukan analisis sentimen terhadap *tweet* yang di-*post*.

Sentiment Analysis adalah studi komputasional dari opini-opini orang, appraisal dan emosi melalui entitas, event dan atribut yang dimiliki (Biu, L. 2010). Tugas dasar dalam analisis sentimen adalah mengelompokkan polaritas dari teks yang ada dalam dokumen, kalimat, atau fitur/tingkat aspek - apakah pendapat yang dikemukakan dalam dokumen, kalimat atau fitur entitas / aspek bersifat positif, negatif atau netral (Dehaff, M., 2010).

Ada berbagai macam metode untuk melakukan *text mining* atau analisis sentimen seperti metode *Naive Bayes Classifier (NBC)*, *Support Vector Machine (SVM)*, *K-Nearest Neighbor (K-NN)*, dsb. Salah satu metode yang akan dipakai pada penelitian ini *Naive Bayes Classifier*.

Alasan mengapa penulis membahas topik ini, karena penulis berkeinginan untuk membangun suatu sistem informasi *dashboard* untuk media sosial khususnya *Twitter* yang bertujuan untuk menganalisis suatu akun *twitter* berdasarkan pada analisis sentimen teks.

Fitur dari Sistem Informasi *dashboard* yang akan dibangun tersebut akan mencari dan menampilkan *tweet* yang ditulis dari akun yang bersangkutan sesuai dengan keinginan *user*. Kemudian, fitur *query* digunakan untuk mencari dan menampilkan akun-akun yang sedang membahas suatu topik sesuai dengan *query* yang dimasukkan *user* yang bersangkutan. Selanjutnya, terdapat fitur untuk melakukan analisis sentimen untuk diketahui apakah *tweet* tersebut mengandung sentimen positif, netral ataupun negatif.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan yang ada di latar belakang masalah di atas penulis merumuskan rumusan yaitu bagaimana membuat *dashboard* sosial media *twitter* yang bisa menampilkan sentimen analisis dengan memanfaatkan fitur *API Twitter* yang disediakan oleh *Twitter* untuk dapat mengakses *Twitter* serta menggunakan *open source Datumbbox* untuk melakukan klasifikasi sentiment analisis.

1.3 Batasan Masalah

Dari perumusan masalah yang telah dideskripsikan, maka diperoleh rumusan masalah yang begitu luas. Namun menyadari keterbatasan waktu dan kemampuan, maka penulis perlu memberi batasan masalah yang lebih jelas dan fokus. Masalah yang akan menjadi objek penelitian yakni analisis dan perancangan sistem *dashboard Twitter* untuk mendapatkan API pengguna *Twitter* di Indonesia.

Pembatasan masalah ini yaitu batasan data dari *Twitter* hanya 3200 data, penggunaan bahasa yang diakui yaitu bahasa Indonesia, selain bahasa Indonesia maka tidak diperhitungkan, *tweet* yang membahas sebuah topik dibatasi hanya yang ada di Indonesia, selain di Indonesia maka tidak diperhitungkan, sistem informasi yang dikembangkan berbasis *Java* masih berupa *prototype*, belum sistem yang siap untuk digunakan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan sistem informasi *dashboard* yang dapat menampilkan informasi berupa *tweet* serta memberikan informasi dari

hasil analisis sentimen untuk melakukan klasifikasi opini berbahasa Indonesia sebagai opini positif, opini netral atau opini negatif.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari proyek pembuatan sistem aplikasi ini adalah:

- Bagi pelaku bisnis, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui dan mengukur dari data *tweet*, seperti apa sentimen masyarakat terhadap produk/jasa mereka secara cepat dan *realtime*.
- Bagi seorang figur publik, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui reputasi dan terhadap dirinya lewat data *tweet* tersebut.
- Untuk pembaca, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi secara tertulis maupun sebagai referensi mengenai *text mining*, dan sekilas tentang cara penggunaannya.

UMMN

1.6 Rencana Kegiatan

NO	KEGIATAN	PERTEMUAN													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Persiapan Penelitian														
2	Melakukan Penelitian (Survei Penelitian dan Pengambilan Data Informasi)														
3	Pembuatan Sistem Informasi Dashboard														
4	Pengolahan, Penyusunan, dan Bimbingan Laporan Skripsi														
5	Presentasi Skripsi														
6	Revisi Skripsi														

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi terbagi menjadi lima bab yang secara sistematis akan menjelaskan setiap langkah yang diambil oleh penulis:

BAB I PENDAHULUAN. Bab ini akan menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan, dan jadwal rencana penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI. Bab dua ini akan menguraikan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang akan dihadapi penulis dalam penelitian secara detail.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN. Bab ini akan menjelaskan metode penelitian yang penulis gunakan dalam pembuatan aplikasi. Berdasarkan akar masalah yang penulis temukan, metode yang paling cocok untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan metode *naïve bayes classifier*.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN. Dalam bab ini penulis akan membahas tentang urutan pembuatan aplikasi sistem informasi *dashboard* untuk *twitter*, serta menjelaskan hasil yang diperoleh saat proses berlangsung dan akhir dari penelitian yang telah dijalankan.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN. Bab ini akan menjelaskan tentang kesimpulan (jawaban dari rumusan masalah yang terdapat pada Bab I) dan yang sudah dibahas di Bab III dan Bab IV, serta menjelaskan juga kelemahan-kelemahan yang ditemukan dalam sistem agar dapat dijadikan saran bagi penulis.

UMMN