

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai proses identifikasi masalah yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian. Berdasarkan uraian pada bab ini, diharapkan gambaran umum permasalahan pada tugas akhir ini dapat dipahami.

1.1. Latar Belakang

Era sekarang merupakan era dimana hampir seluruh masyarakat telah menggunakan media sosial sebagai sarana berkomunikasi antar individu setiap harinya. Tidak hanya individu, media sosial juga digunakan oleh kelompok atau organisasi untuk berkomunikasi tanpa adanya batasan yang jelas. Meningkatnya pengguna media sosial itu sendiri juga dikarenakan mudahnya akses dalam menggunakan platform media sosial tersebut. Salah satu platform sosial media yang masih ada dari tahun 2006 sampai saat ini adalah Twitter. Twitter sendiri merupakan layanan bagi mereka yang memiliki hubungan satu sama lain agar tetap berkomunikasi dan tetap terhubung dengan mengirim pesan yang cepat dan daring (Twitter, New User FAQ: Twitter, 2020). Pada Twitter pengguna dapat membuat *tweet* yang berisi foto, video, tautan, atau teks. Dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pada platform ini kita dapat mengutarakan apa saja yang ada dalam pikiran kita tanpa ada batasan didalamnya.

Pada tahun 2020 ini Twitter sendiri kurang diminati oleh sebagian besar masyarakat yang ada di Indonesia. Menurut survey dari lembaga analitik media sosial Amerika (Comscore, 2020) media sosial Twitter tidak termasuk dalam urutan

peringkat 10 besar pengguna harian terbanyak yang ada di Indonesia. Meskipun Twitter sekarang kurang diminati oleh sebagian besar masyarakat di Indonesia tetapi masih ada pengguna yang memanfaatkan platform ini sebagai sarana menyampaikan pendapat atau aspirasinya. Salah satunya merupakan para politisi yang ada di Indonesia. Para politisi ini menggunakan media sosial untuk menunjukkan eksistensi dirinya kepada publik dengan mengutarakan pendapatnya tersebut melalui *tweet* pada akun Twitter pribadi mereka.

Dari hal tersebut, maka dibutuhkan sebuah platform yang mampu memberikan informasi visual mengenai aktivitas para politisi dan apa saja topik yang dibahas dari isi *tweet* yang telah mereka buat. Menganalisanya adalah dengan cara menggunakan pemodelan topik terhadap *tweet* dari akun politisi yang berupa teks dengan metode *Author-Topic(AT) Models* yang merupakan extend atau lanjutan dari metode pemodelan *Latent Dirichlet Allocation(LDA)* (Rosen-Zvi, Griffiths, Steyvers, & Smyth, 2004). Mengetahui bahwa pada tahun ini telah terjadi wabah atau pandemi COVID-19 dan pada akhir tahun akan diselenggarakan pilkada serentak seluruh Indonesia, penelitian ini dikhususkan untuk menganalisa *tweet* dari akun Twitter politisi Indonesia. Setelah Akun dan *Tweet* telah didapatkan dan dimasukkan pada database, setelahnya akan dilakukan analisis topik menggunakan *Author-Topic Models*. Kemudian setelah didapat data dari analisis tersebut dilakukan visualisasi terhadap topik atau kategori sesuai dengan aktivitas politisi tersebut berdasarkan *tweet* yang mereka tulis. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat, khususnya masyarakat awam yang tidak mengikuti dunia politik agar setidaknya dapat mengetahui hal apa yang sedang terjadi di Negara Kesatuan Republik Indonesia ini.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan diteliti pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana cara merancang platform yang mampu melakukan visualisasi data topik pembicaraan setiap politisi di Indonesia ke dalam sebuah gambar atau *dashboard*?
2. Bagaimana cara mengumpulkan data *tweet* dari akun Twitter politisi di Indonesia?
3. Bagaimana cara mengelompokkan topik *tweet* dari setiap akun Twitter politisi di Indonesia?
4. Bagaimana cara melakukan pemodelan serta pelabelan data?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Studi kasus yang digunakan pada penelitian ini hanya meliputi 36 akun Twitter politisi yang ada di Indonesia
2. Pengambilan data dalam penelitian ini hanya mengambil *tweet* utama dari akun yang bersangkutan tanpa mengambil *reply* atau *retweet*.
3. Proses pengambilan data atau API maksimal sebanyak 3200 data per proses pengambilan data.
4. Data *tweet* yang diambil dan disimpan maksimal sebanyak 3200 data per akun Twitter.
5. *Tweet* yang dianalisa antara rentang waktu 1 Januari 2020 s.d. 14 Oktober 2020.

6. Proses pembuatan model dengan *Author-Topic Models* digunakan hanya sebatas untuk visualisasi dan mengetahui topik pembicaraan politisi di Indonesia.
7. Aplikasi dibuat berbasis website dan hanya memvisualisasikan gambar atau grafik dari topik yang telah ditentukan dari pembuatan model dengan *Author-Topic Models*.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan batasan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka tujuan yang dicapai dari tugas akhir ini adalah untuk menciptakan sebuah platform yang dapat memvisualisasikan topik/bahasan politisi Indonesia di media sosial Twitter guna memberikan informasi kepada masyarakat agar lebih mengetahui apa saja topik yang dibicarakan oleh wakil rakyat kita di media sosial Twitter.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari tugas akhir ini oleh penulis:

1. Bermanfaat untuk menerapkan ilmu yang diperoleh dari perkuliahan selama 3 tahun ini agar tidak sia-sia, seperti mata kuliah kecerdasan buatan, data mining, pemrograman web, dan pemrograman framework.
2. Memfasilitasi masyarakat agar mudah mengetahui topik pembahasan yang sedang dibicarakan selama tahun 2020 oleh para politisi melalui aplikasi website.
3. Menyediakan data yang dapat digunakan sebagai acuan untuk meneliti topik pembicaraan para politisi lebih lanjut.

4. Diharapkan para politisi lebih memperhatikan topik/bahasan yang ditulis pada platform tersebut.
5. Diharapkan masyarakat bisa lebih mengenali politisi Indonesia melalui apa yang ditulis oleh para politisi di akun pribadinya masing-masing.