

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kepadatan penduduk menjadi salah satu problematika di suatu negara termasuk Indonesia. Padatnya penduduk di Indonesia menyebabkan kemacetan yang dapat menimbulkan kerugian waktu, tenaga, bahkan biaya. Karena hal itu banyak masyarakat beralih menggunakan transportasi umum. Banyaknya masyarakat yang beralih menggunakan transportasi umum mengakibatkan kepadatan antrean saat ingin menaiki transportasi umum tersebut dan juga membuat kepadatan di dalam transportasi umum. Karena kemacetan dan kepadatan transportasi umum tersebut muncul lah moda transportasi *online*.

Transportasi *online* bisa menjadi salah satu solusi untuk menembus kemacetan dan juga untuk menghindari kepadatan transportasi umum. Dengan adanya transportasi *online* dapat mengefisienkan waktu, tenaga, dan juga biaya karena kita bisa memesan transportasi *online* dimana saja dan kapan saja, dan juga dapat mengetahui estimasi biaya dari perjalanan yang ingin kita lakukan melalui aplikasi seluler yang dapat diunduh pada *smartphone* kita. Menurut hasil survey Alvara yang dikutip pada laman berita kompas.com terhadap generasi millennial menyebutkan bahwa 32% responden mereka termasuk “*heavy users*”, yakni menggunakan aplikasi transportasi lebih dari satu kali dalam seminggu. Sedangkan, lebih banyak yang berada pada kategori “*medium users*” atau frekuensinya satu atau dua minggu sekali, dan sebanyak 32,7% responden termasuk kelompok “*light users*” atau yang jarang menggunakan aplikasi transportasi [1]. Penyedia jasa transportasi *online* seperti Go-Jek dan Grab *Bike* pun terus berkembang dengan menambahkan berbagai fitur seperti pengiriman makanan, pengiriman barang, jasa pembersih rumah, jasa pijat, dan masih banyak fitur lainnya. Oleh sebab itu, transportasi *online* sudah menjadi suatu bagian penting di tengah masyarakat.

Penyedia jasa transportasi *online* pun tidak luput dari berbagai komentar atau penilaian dari penggunanya, mulai dari komentar atau penilaian yang positif,

negatif, bahkan yang netral. Media yang biasa digunakan oleh penggunaannya untuk berkomentar adalah media sosial seperti instagram. Pada penelitian ini dilakukan klasterisasi terhadap data sentimen pengguna transportasi *online*. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasterisasi penilaian kepuasan pelanggan terhadap kinerja dari penyedia jasa transportasi *online*. Yang dapat digunakan untuk mengetahui penyedia jasa transportasi *online* mana yang memberikan pelayanan yang lebih baik. Pada penelitian ini proses klasterisasi dilakukan menggunakan algoritma *Single Pass Clustering*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana penerapan algoritma *Single Pass Clustering* dalam proses *clustering* data sentimen masyarakat terhadap penyedia jasa transportasi *online*?
2. Bagaimana hasil performansi dari algoritma *Single Pass Clustering* terhadap *clustering* data sentimen masyarakat terhadap penyedia jasa transportasi *online*?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat dari penelitian diharapkan dapat :

1. Membuat sistem yang menghasilkan *clustering* topik dari data sentimen masyarakat terhadap penyedia jasa transportasi *online* yang akan ditampilkan pada *website*.
2. Mengetahui hasil performansi dari *clustering* data sentimen masyarakat terhadap penyedia jasa transportasi *online* menggunakan algoritma *Single Pass Clustering*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data masukan yang digunakan pada penelitian ini merupakan penilaian masyarakat terhadap penyedia jasa transportasi *online* yang bersumber dari *instagram* Go-Jek Indonesia dan Grab Indonesia.

2. Dataset yang digunakan merupakan lanjutan dari penelitian sebelumnya oleh Savira Rohwinasakti dan Donny Sabri Ashari. Dan sudah divalidasi oleh Balai Bahasa Jawa Barat.
3. Proses *clustering* menggunakan algoritma *Single Pass Clustering*.
4. Data yang diambil pada penelitian ini menggunakan bahasa Indonesia.
5. *Clustering* topik pada sentimen data adalah positif, negatif, dan netral.
6. Visualisasi hasil *clustering* pada *website*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang akan digunakan dalam tugas akhir ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam BAB I berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dibuatnya tugas akhir, batasan masalah tugas akhir, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Dalam BAB II berisi penjelasan tentang teori-teori yang digunakan dalam menyusun tugas akhir ini. Diantaranya adalah tentang *clustering*, ekstraksi fitur dan algoritma *Single Pass Clustering* .

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam BAB III berisi mengenai penjelasan gambaran umum sistem yang akan dibuat, dan perancangan algoritma *Single Pass Clustering*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Dalam BAB IV berisi mengenai tampilan sistem dan pengujian keakuratan sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam BAB V berisi mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta rekomendasi ataupun saran untuk penelitian selanjutnya.