

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jejaring sosial saat ini memiliki peran yang sangat penting bagi jutaan pengguna internet aktif yang ada di dunia ini. Salah satunya adalah twitter. Twitter memiliki lebih dari 1 miliar pengguna diseluruh dunia. Dengan adanya jejaring sosial Twitter membuat pengguna saling berinteraksi dengan pengguna lain tanpa saling kenal sebelumnya dan tanpa harus melakukan hubungan timbal balik. Maksud balasan hubungan timbal balik disini adalah jika pengguna *a* mem-follow pengguna *b* maka pengguna *b* tidak harus mem-follow balik pengguna *a*. Untuk alasan ini, rekomendasi pertemanan pada twitter menjadi lebih kompleks sehingga memerlukan penelitian yang lebih diperhatikan lagi untuk menemukan cara mengkoneksikan pengguna satu dengan yang lain dengan lebih menarik.

Oleh karena itu, penting untuk memberikan cara-cara baru untuk merekomendasikan pertemanan yang menarik bagi pengguna Twitter. Dalam beberapa penelitian sebelumnya, ada beberapa cara untuk menghubungkan pengguna di dalam jejaring sosial, seperti merangking pengguna Twitter dengan TunkRank atau TwitterRank, dan lain-lain[11]. Sebaliknya, dalam rekomendasi, *global rankings* tersebut memang mempengaruhi pilihan pengguna tetapi sebuah rangking yang tinggi belum tentu merupakan sebuah rekomendasi yang lebih baik selama pengguna melakukan hubungan dengan alasan yang susah untuk diprediksi[11].

Pada penelitian Tugas Akhir ini membuat sistem rekomendasi pertemanan berdasarkan preferensi pengguna dengan cara mengidentifikasi alasan dari terciptanya suatu hubungan dengan melihat bagaimana tingkat kepopuleran seorang pengguna, aktivitasnya, dan lokasi keberadaan jarak antar pengguna dimana nantinya mempengaruhi pengguna ketika memutuskan untuk melakukan hubungan pertemanan. Ketiga fitur tersebut dinamakan fitur popularitas, aktivitas, dan lokasi. Dimana fitur popularitas dilihat dari perbandingan jumlah *followers* dengan *followees* seorang pengguna, aktivitas dilihat dari jumlah kicauan pengguna, serta lokasi dilihat dari keberadaan lokasi pengguna. Ketiga fitur ini dihitung pembobotannya dengan menggunakan metode *Weighted Content Based* untuk menghasilkan rekomendasi pertemanan baru. Dengan metode ini akan menghasilkan rekomendasi pertemanan baru dengan mencoba memunculkan kemungkinan yang baru dari rekomendasi *personal*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang di atas masalah yang akan diurai dan diteliti pada Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh *threshold* pada fitur popularitas, aktivitas, dan lokasi yang terhadap hasil rekomendasi pertemanan pada jejaring sosial Twitter?
2. Bagaimana membangun sistem rekomendasi pertemanan pada jejaring sosial twitter dengan metode *Weighted Content Based* berdasarkan fitur popularitas, aktivitas, dan lokasi dari masing-masing pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Fitur yang digunakan untuk sistem rekomendasi pertemanan pada jejaring sosial Twitter dengan metode *Weighted Content Based* pada Tugas Akhir ini fokus pada fitur popularitas, aktivitas, dan lokasi.
2. Pengguna Twitter berada pada lokasi Negara Indonesia.
3. Jumlah dataset pengguna yang digunakan dibatasi sebanyak 1845 pengguna.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Mengidentifikasi pengaruh *threshold* pada fitur popularitas, aktivitas, dan lokasi terhadap hasil rekomendasi pertemanan pada jejaring sosial Twitter.
2. Membangun sistem rekomendasi dan memberikan hasil rekomendasi pertemanan pada jejaring sosial twitter dengan metode *Weighted Content Based* berdasarkan fitur popularitas, aktivitas, dan lokasi dari masing-masing pengguna.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi yang digunakan untuk penyelesaian masalah dalam Tugas akhir ini, secara garis besar sebagai berikut :

1. Studi Literatur
Pada tahap ini, penulis mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan rekomendasi pertemanan di jejaring sosial Twitter berdasarkan fitur popularitas, aktivitas, dan lokasi dengan metode *Weighted Content Based*.
2. Pengumpulan Data
Pengumpulan data dari jejaring sosial Twitter menggunakan *software* NodeXL dan Hypertext Preprocessor (PHP).
3. Analisis kebutuhan sistem
Melakukan analisis kebutuhan-kebutuhan sistem yang diperlukan untuk implementasi serta analisis.
4. Implementasi Metode
Pada tahap ini akan dilakukan implementasi metode *Weighted Content Based* untuk fitur popularitas, aktivitas, dan lokasi.
5. Analisis Hasil dan Pembuatan Kesimpulan

Pada tahap ini akan dilakukan analisis dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian terhadap metode *Weighted Content Based* untuk fitur popularitas, aktivitas, dan lokasi.

6. Pembuatan Laporan Tugas Akhir