BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, teknologi informasi sudah berkembang pesat, penggunaan teknologi informasi saat ini sudah tersebar luas, hampir seluruh masyarakat menggunakan teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari guna memperoleh dan menyebarkan informasi. Media sosial merupakan salah satu teknologi informasi yang memiliki banyak penggunanya. Media sosial menawarkan banyak kemudahan dalam menyebarkan maupun mencari informasi dengan cepat. Beberapa orang menggunakan media sosial untuk menyebarkan informasi temuan barang hilang atau orang hilang, seperti pada facebook, twitter, dan instagram.

Barang temuan dalam bahasa Arab disebut al-Luqathah, yang memiliki arti barang yang ditemukan. Secara bahasa, dapat diartikan sesuatu yang ditemukan atau sesuatu yang didapat. Namun ada juga yang mengartikannya secara etimologi, al-luqathah adalah sesuatu yang didapat setelah diusahakan atau sesuatu yang dipungut (Mahfudhan, 2016). Luqathah yang dimaksudkan disini merupakan barang yang ditemukan dan mempunyai pemilik. Barang luqathah ini sering membuat orang yang menemukannya bingung, akan diapakan barangnya. Apakah dipakai sendiri, atau mau diumumkan, atau mau ditinggalkan begitu saja.

Twitter merupakan salah satu media sosial yang banyak digunakan untuk menyebarkan informasi temuan barang hilang atau orang hilang. Mengingat banyaknya data yang tersedia menjadi kesuliatan tersendiri bagi seseorang yang membutuhkan informasi temuan barang hilang atau orang hilang dalam mencari informasinya. Sehingga pengguna perlu mencari kata kunci yang tepat untuk mendapat informasi yang dibutuhkan. Oleh karena itu diperlukan sistem yang dapat memberikan informasi temuan barang hilang atau orang hilang. Dengan begitu dapat memberikan kemudahan bagi seseorang yang mencari informasi kehilangnya.

Pada penelitian ini mencoba memanfaatkan media sosial Twitter dengan menganalisis *tweet* berbahasa Indonesia yang berkaitan dengan topik informasi barang atau orang hilang yang ditemukan. Untuk mempermudah pada pencarian informasi temuan barang atau orang hilang diimplementasikan metode Cosine Similarity. Informasi kemudian dianalisis apakah informasi tersebut merupakan informasi barang atau orang hilang yang ditemukan atau bukan, sebagai contoh temuan candi, temuan benda asing. Informasi yang didapat kemudian

ditampung pada basis data sistem, yang selanjutnya digunakan oleh pengguna untuk mencari informasi barang atau orang hilang yang ditemukan.

Metode Cosine Similarity merupakan metode yang digunakan untuk menghitung tingkat kesamaan antar dua buah dokumen (Sugiyamta, 2015). Metode tersebut akan digunakan untuk melakukan perhitungan kecocokan antara informasi temuan barang atau orang hilang dengan kata kunci pencarian yang dimasukkan pengguna. Hasil dari perhitungan tersebut kemudian ditampilkan ke pengguna. Sehingga diharapkan dengan menggunakan metode tersebut dapat memberikan hasil dari pencarian informasi barang temuan yang lebih tepat dan akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan untuk tugas akhir ini adalah:

a. Bagaimana mengambil data dari twitter mengenai informasi temuan barang hilang atau orang hilang.
b. Bagaimana membuat sistem pencarian informasi temuan barang atau orang hilang dengan menerapkan metode cosine similarity.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini antara lain:

a. Data yang diambil dari twitter hanyak *tweets* yang sesuai dengan pencarian "#ditemukan", "#barangtemuan", dan "#oranghilang".
b. Objek yang dianalisis pada penelitian ini adalah data yang diposting pada tanggal 1 Mei 2018 sampai dengan 30 April 2019.
c. Sistem yang dibuat berbasis web.
d. Metode pencarian data sistem dengan menggunakan metode Cosine Similarity.

1.4 Manfaat Penelitian

Sistem pencarian informasi temuan ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi seseorang yang kehilangan dalam mendapatkan informasi temuan barang atau orang hilang dan memberikan kemudahan dalam pencarian informasi dengan menggunakan metode Cosine Similarity.

1.5 Metode Penelitian

a. Studi Literatur

Dilakukan studi literatur atau studi pustaka dengan mengumpulkan bahan-bahan referensi dari buku, artikel, paper, jurnal, makalah, maupun situs Internet.

b. Analisis

Hal-hal yang dilakukan dalam tahap ini adalah:

- Menganalisis tahapan-tahapan dari proses *text mining*.
- Menganalisis cara kerja dari metode *cosine similarity* dalam perhitungan kecocokan.
- Menganalisis kebutuhan-kebutuhan pada informasi temuan barang hilang atau orang hilang.

c. Desain

Hasil dari analisis kebutuhan menjadi dasar untuk merancang sistem yang dikembangkan agar mampu mempermudah dalam memberikan dan mencari informasi temuan barang hilang atau orang hilang, sehingga perlu diperhatikan dalam perancangan.

d. Implementasi

Tahap ini dilakukan dengan implementasi atau merepresentasikan informasi ke dalam sebuah bahasa pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *framework laravel*, dan basis data *MySQL*.

e. Pengujian

Tahapan ini dilakukan uji coba sistem untuk mengetahui apakah sistem sudah bekerja dengan baik atau tidak, sehingga pengembang mampu mengetahui permasalah yang terjadi pada sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam menyusun laporan tugas akhir ini meliputi beberapa bab antara lain:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pertama membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematikan penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab kedua memuat dasar-dasar teori yang berfungsi sebagai sumber dari penelitian ini di antaranya: pengertian Twitter, penggunaan Twitter API, penjelasan *crawling data*, dan cara kerja metode Cosine Similarity.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ketiga membahas tentang tahapan-tahapan yang dilakukan dalam mengembangkan sistem serta gambaran umum dari sistem yang dibuat pada penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab keempat memuat tentang hasil dari sistem yang telah dibangun yang ditunjukkan dengan *screenshot* dari tampilan sistem dan hasil pengujian sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab kelima berisi tentang kesimpulan-kesimpulan yang dapat diambil dari hasil kinerja pada bagian sebelumnya dan saran yang perlu diperhatikan untuk perbaikan dan pengembangan penelitian berikutnya.