

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring perkembangan jaman tidak di pungkiri perkembangan teknologi informasi dan komunikasi juga ikut berkembang dengan sangat pesat. Informasi adalah salah satu hal yang sangat dibutuhkan saat ini, semua orang membutuhkan Informasi untuk menambah wawasan dari orang tersebut sebagai bekal pengetahuan. Penyedia informasi di Indonesia sangat banyak sekali, informasi yang disediakan berupa informasi berita-berita, informasi kuliner, dan tempat-tempat terdekat yang ada di Indonesia ataupun di Dunia. Internet merupakan media yang memberi layanan untuk penyebaran informasi yang dapat dilakukan dengan cepat. Tidak dipungkiri selain adanya website sebagai penyebar informasi media sosial juga memiliki peran dalam penyebaran informasi.

Media sosial merupakan salah satu bentuk dari perkembangan internet. Data dari Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo) tahun 2013 (kominfo.com), mengungkapkan pengguna internet di Indonesia saat ini mencapai 63 juta orang. Dan dari angka tersebut, 95 persennya menggunakan internet untuk mengakses jejaring sosial (Ayun, 2015).

Banyaknya informasi yang tersedia di internet mengakibatkan konsumen informasi kesulitan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan menghabiskan banyak waktu untuk mencari informasi yang

dibutuhkan dan sesuai yang diinginkan. Waktu yang digunakan oleh pembaca untuk mencari informasi jauh lebih banyak dibandingkan waktu yang dibutuhkan untuk membaca (Arifidin, 2015).

Dengan adanya permasalahan seperti itu dibutuhkan adanya sistem yang dapat merekomendasi informasi sesuai kebutuhan pembaca. Sistem rekomendasi merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menghasilkan rekomendasi item yang dapat digunakan oleh pengguna (Hapsari, et al., 2015). Sistem rekomendasi ini dapat memberikan informasi kepada pengguna berdasarkan kebutuhan mereka, yang dimana informasi yang diberikan dapat berupa berita, kuliner dan tempat-tempat terdekat. Aplikasi rekomendasi informasi ini dikhususkan untuk pengguna media sosial Twitter. Di dalam aplikasi ini memanfaatkan oAuth API oAuth API Twitter dari pengguna aplikasi. Data yang diambil adalah data tweets dari pengguna Twitter pada pengguna login menggunakan akun Twitter di aplikasi ini.

Platform yang digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah Apple, sedangkan untuk pengimplementasian untuk pemrosesan data menggunakan CodeIgniter sebagai backend. Dipilihnya platform Apple untuk pengimplementasian aplikasi karena aplikasi IOS lebih aman Dan dipilihnya CodeIgniter sebagai pengolahan data karena CodeIgniter merupakan framework yang menggunakan konsep MVC (Model-View-Control) dan dapat berjalan pada php 4 dan php 5, selain itu memudahkan programmer dalam mengembangkan aplikasi tanpa harus memulai dari nol (Rosmala, et al., 2011).

Pengembangan aplikasi akan dimulai pada awal bulan Januari tahun 2017 dengan waktu pembuatan selama tiga bulan. Proses pengimplementasian diperkirakan akan dilakukan pada bulan Februari tahun 2017. Diharapkan pembangunan aplikasi rekomendasi ini dapat membantu pengguna untuk mendapatkan informasi yang *recommended* sesuai dengan kebutuhan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana menggunakan Algoritma Latent Semantic Analysis (LSA) untuk menentukan peringkat dokumen dari topik status media sosial?
- b. Bagaimana membangun sebuah aplikasi mobile rekomendasi informasi berita, lokasi terdekat dan kuliner berdasarkan status media sosial pengguna?

1.3. Tujuan

Tujuan pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Menggunakan Algoritma LSA untuk menentukan peringkat dokumen berdasarkan kata kunci yang diperoleh dari status sosial media.
- b. Membangun sebuah aplikasi mobile yang dapat memberikan rekomendasi informasi berita, lokasi terdekat dan kuliner.

- c. Membangun sebuah aplikasi mobile yang dapat memudahkan pengguna untuk mendapatkan rekomendasi berdasarkan status media sosial.

1.4. Batasan Masalah

Dalam membangun aplikasi mobile rekomendasi informasi ada beberapa batasan yang dibuat yaitu :

- a. Aplikasi rekomendasi informasi dibangun dalam sebuah aplikasi mobile dengan *platform* IOS.
- b. Aplikasi ini dapat berjalan jika perangkat terkoneksi dengan Internet.
- c. Sosial media yang digunakan adalah Twitter.
- d. Aplikasi ini akan menampilkan rekomendasi informasi berdasarkan 100 tweet dan retweet terakhir dari pengguna.
- e. Informasi berita yang ditampilkan adalah berita yang bersumber dari *database*.
- f. Informasi lokasi terdekat dan kuliner yang ditampilkan adalah informasi yang bersumber dari *web service* Foursquare.

1.5. Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan penulis dalam menyelesaikan pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka ini dilakukan dengan mengumpulkan data dari buku-buku referensi atau sumber lain mengenai materi pentingnya informasi bagi masyarakat sebagaimana informasi sangat

dibutuhkan di era sekarang, dan penggunaan Algoritma LSA yang digunakan untuk memproses data. Selain itu metode yang berkaitan dan mendukung pembangunan aplikasi rekomendasi ini. Kegunaan dari metode ini yaitu untuk mempertegas dari keperluan yang dibutuhkan dari pembangunan aplikasi ini.

2. Metode Observasi (Kuisisioner)

Metode ini dilakukan dengan menyebarkan selebar kertas kepada para pengguna smartphone yang sudah terinstall Aplikasi rekomendasi ini. Kegunaan dari metode ini yaitu untuk mengetahui manfaat dari pengimplementasian aplikasi ini terhadap kebutuhan pengguna.

3. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak mencakup proses spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, seperti :

a. Analisis

Analisis dilakukan dengan menganalisis permasalahan yang muncul dari rencana pembangunan aplikasi dan dalam tahap ini ditentukan spesifikasi kebutuhan yang akan dibuat. Dari spesifikasi kebutuhan tersebut akan menghasilkan berupa dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan

Perancangan dilakukan untuk merancang sistem yang akan dibangun berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi dari perangkat lunak yang akan dibangun. Metode ini

dilakukan untuk melakukan perancangan awal desain dan alur dari program. Seperti dalam merancang desain sistem dan pemrosesan algoritma yang digunakan. Hasil perancangan tersebut akan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Pengkodean

Pengkodean dilakukan dengan mengimplementasikan apa yang telah di analisis dan telah dirancang sebelumnya. Hasil dari perancangan sebelumnya akan dibuat ke dalam bentuk program yang siap dieksekusi dan digunakan oleh pengguna.

d. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji aplikasi yang telah dibuat pada tahap pengkodean, serta pengujian dilakukan untuk menguji apakah aplikasi tersebut sudah dapat menyelesaikan permasalahan yang telah dianalisis pada saat awal sebelum dilakukan pengkodean. Hasil dari pengujian adalah berupa Dokumen Perencanaan Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL).

1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode yang digunakan, dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan penjelasan singkat tentang hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik penelitian ini. Membandingkan penelitian penulis dengan penelitian yang memiliki permasalahan serupa dengan penulis.

BAB 3 : LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori dasar yang akan digunakan oleh penulis dalam melakukan perancangan dan pembangunan perangkat lunak yang digunakan sebagai acuan atau referensi di dalam pembahasan masalah.

BAB 4 : ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisikan penjelasan tentang analisis dari permasalahan dalam pembangunan perangkat lunak, analisa sistem dan rancangan perangkat lunak.

BAB 5 : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisikan penjelasan tentang hasil dari pengimplementasian dan pembangunan perangkat lunak, serta hasil dari pengujian perangkat lunak tersebut.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pembahasan tugas akhir dan hasil pembangunan perangkat lunak serta saran untuk tugas akhir ini.