

PEMBUATAN *TwitterBot* UNTUK MENCARI JALUR TRANSPORTASI PUBLIK

KEVIN THEODORUS YONATHAN—2011730037

1 Deskripsi

Twitter adalah layanan jejaring sosial online yang dapat memposting pesan berbasis teks hingga 140 karakter. Pengguna Twitter menyebutnya sebagai *tweets*. *Tweets* ini akan mengirimkan pesan singkat yang ditujukan ke semua *followers* suatu akun¹. Reply adalah cara pengguna untuk dapat memberi rujukan kepada pengguna Twitter yang lainnya atau lebih dikenal dengan *mention*².

Twitter bots adalah akun Twitter yang secara otomatis menyelesaikan suatu perintah yang diberikan. Twitter bots ini dapat mengingatkan anda tentang suatu event melalui Twitter, seperti seseorang telah berhenti memfollow anda³. Salah satu yang menarik dari *Twitter bots* ini adalah Twitter membuatnya agar didukung untuk pesan text (*text messaging*). Jadi *Twitter bots* dapat memanfaatkan pesan teks untuk memungkinkan pengguna menyelesaikan tugas atau perintah dari ponsel mereka.

KIRI API adalah aplikasi pihak ketiga yang memungkinkan programmer mendapatkan data tentang info jalur transportasi publik. Twitter API adalah aplikasi pihak ketiga yang memungkinkan programmer melakukan manipulasi dan pengolahan data di Twitter. Dengan memanfaatkan KIRI API dan Twitter API penulis akan membuat program yang dapat membalas *tweet* untuk mencari jalur transportasi publik. Program yang dibuat akan bersifat *real time* sehingga jika seseorang melakukan mention kepada bot pencari jalur maka bot akan menangkapnya dan membalas mention tersebut berupa jalur yang harus ditempuh.

2 Rumusan Masalah

Mengacu kepada deskripsi yang diberikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- Bagaimana membuat *Twitter bots* untuk mencari jalur transportasi publik?
- Bagaimana membuat *Twitter bots* untuk dapat merespon secara real time?
- Bagaimana memformat petunjuk rute perjalanan dalam keterbatasan tweet 140 karakter?

3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- Membuat aplikasi *Twitter bots*.
- Membuat aplikasi Twitter secara real time.
- Membuat algoritma untuk memecah instruksi dari KIRI API dan mengubahnya ke dalam bentuk tweet.

4 Deskripsi Perangkat Lunak

Perangkat lunak akhir yang akan dibuat memiliki fitur setidaknya sebagai berikut:

¹Dusty Reagan, *Twitter Application Development For Dummies*, Wiley, 2010, page 7

²Dusty Reagan, *Twitter Application Development For Dummies*, Wiley, 2010, page 9

³Dusty Reagan, *Twitter Application Development For Dummies*, Wiley, 2010, page 59

- Mendengarkan mention dari pengguna Twitter.
- Perangkat lunak dapat membaca *input* yang diberikan oleh user melalui *tweet*.
- Perangkat lunak dapat mencari jalur yang diberikan dengan memanfaatkan KIRI API.
- Perangkat lunak dapat memberikan hasil/*output* berupa *tweet* yang dikirimkan kepada user.
- Perangkat lunak dapat berjalan sebagai server yang berjalan terus menerus hingga program dihentikan.

5 Rencana Kerja

Rencana kerja untuk menyelesaikan skripsi ini:

- Pada saat mengambil kuliah AIF401 Skripsi 1
 1. Melakukan studi literatur, antara lain:
 - KIRI API,
 - REST API Twitter (<https://dev.twitter.com/docs/api/1.1>),
 - Streaming API Twitter (<https://dev.twitter.com/docs/api/streaming>).
 2. Mempelajari pembuatan server dalam bahasa Java.
 3. Mempelajari bahasa Java dalam membuat sebuah server.
 4. Mencoba membuat *Twitter Bots* sederhana.
 5. Membuat laporan dalam bentuk skripsi.
 6. Melakukan analisis terhadap teori-teori yang sudah dipelajari, guna membangun perangkat lunak yang dimaksud.
- Pada saat mengambil kuliah AIF401 Skripsi 2
 1. Merancang PL *Twitter bots*.
 2. Mengimplementasi PL *Twitter bots*.
 3. Mengimplementasikan pembangkit *Twitter bots*.
 4. Melakukan pengujian dan eksperimen.
 5. Membuat dokumentasi skripsi.

6 Isi *Progress Report* Skripsi 1

Isi dari *Progress Report* Skripsi 1 yang akan diselesaikan paling lambat pada tanggal 1 Januari 2015 adalah :

1. Pemahaman tentang Java Server.
2. Pemahaman tentang KIRI API.
3. Pemahaman tentang Twitter API.

Estimasi persentase penyelesaian skripsi sampai dengan *Progress Report* Skripsi 1 adalah : 55%

Kevin Theodorus Yonathan

Menyetujui,

Nama: _____

Pembimbing Tunggal ‘