

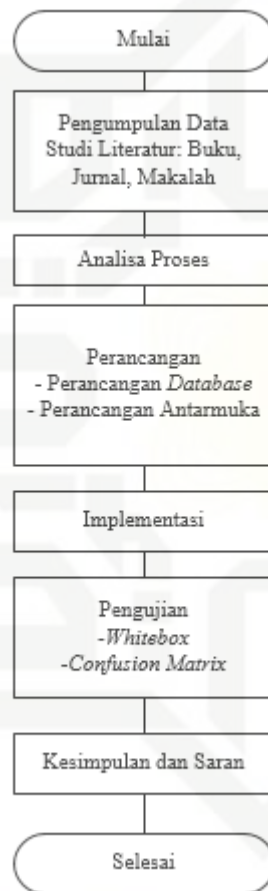
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Supaya penelitian dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan, perlu adanya panduan dalam melaksanakan penelitian tugas akhir, pendekatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

Berdasarkan Gambar 3.1 metodologi penelitian, terdapat enam tahapan untuk melaksanakan penelitian yaitu pengumpulan data, analisa, perancangan, implementasi, pengujian dan yang terakhir adalah kesimpulan dan saran. Berikut penjelasan tentang tahapan-tahapan tersebut.

3.1 Pengumpulan Data

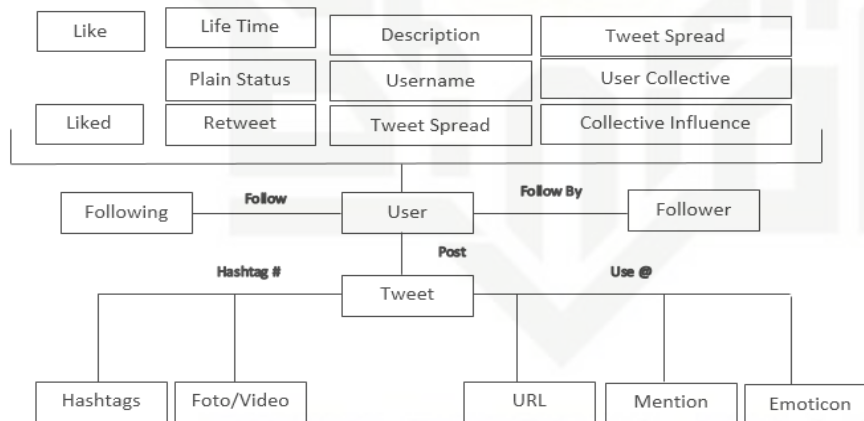
Tahap pertama yaitu melakukan pengumpulan berbagai *referensi* yang diambil dari buku dan jurnal. Hal ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan penelitian yang akan dibuat. Sementara itu, pengambilan data pengguna Twitter menggunakan API (*Application Programming Interface*) yang disediakan oleh Twitter untuk memperoleh informasi profil dan *tweet*.

1.2 Analisa Proses

Analisa proses dibagi menjadi 3 tahapan yaitu data masukan dan klasifikasi. Berikut ini penjelasannya:

1.2.1 Data Masukan

Pada tahap ini, data masukan yang akan digunakan yaitu 50 akun Twitter, meliputi 25 akun Alay dan 25 akun tidak Alay. Data inputan yang diperoleh dari Twitter API akan disimpan ke dalam *database*. Gambar 3.2 memperlihatkan 18 fitur yang akan digunakan dalam klasifikasi pengguna akun Twitter.



Gambar 3.2 Twitter Infographic

Berikut ini adalah penjelasan tentang 18 fitur yang akan digunakan untuk membuat sistem pengklasifikasian akun Twitter.

1. *Follower* atau *Followers_count*, menghitung jumlah *Follower* pada akun Twitter.
2. *Following* atau *Friends_count*, menghitung jumlah *Following* pada akun Twitter.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. *Retweet* atau *Retweet_count*, menghitung jumlah *retweets*.
4. *Name* atau *Name*, mengetahui apakah ditulis secara alay dengan menggunakan 5 ciri Alay (Pardosi, 2014).
5. *Username* atau *Screen_name*, mengetahui apakah ditulis secara alay dengan menggunakan 5 ciri Alay (Pardosi, 2014).
6. *Description* atau *Description*, mengetahui apakah ditulis secara alay dengan menggunakan 5 ciri Alay (Pardosi, 2014).
7. *Liked* atau *Favorited*, menghitung jumlah *tweet* yang disukai oleh orang lain.
8. *Like* atau *Favourites_Count*, menghitung jumlah *tweet* yang disukai oleh pemilik akun.
9. *Plain status*, menghitung jumlah *tweet* yang tidak mengandung URL, *hashtag*, *mention* dan media.
10. *Mention*, menghitung jumlah keseluruhan *mention* yang terdapat pada *tweet*.
11. *URL (Uniform Resource Locator)*, menghitung jumlah keseluruhan *URL* yang terdapat pada *tweet*.
12. *Hashtag*, menghitung jumlah keseluruhan *hashtag* yang terdapat pada *tweet*.
13. *Life time* atau *created_at*, menghitung usia akun Twitter semenjak dibuat.
14. *Tweet spread*, menghitung persentase *tweet* Alay yang mengandung 5 ciri Alay (Pardosi, 2014).
15. *User collective activeness*, menghitung berapa banyak *tweet* setiap perharinya.
16. *Collective influence*, menghitung jumlah *follower* ditambah *favourites_count*.
17. Foto/Video atau Media, menghitung jumlah keseluruhan foto atau video yang terdapat pada *tweet*.
18. *Emoticon*, menghitung jumlah keseluruhan emoticon yang terdapat pada *tweet*.

Untuk sejumlah fitur yang memerlukan pengecekan penulisan alay, didasarkan kepada 5 ciri-ciri alay menurut Widoro Pardosi (2014), dan menggunakan kamus Alay.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.2.2 Analisa Tahapan *Preprocessing*

Tahapan dimana mengolah data akun Twitter yang telah di *unduh* kedalam bentuk yang lebih sederhana agar mudah dalam memproses klasifikasinya. Berikut ini tahapan yang akan dilakukan:

1. *Cleaning* yaitu membuang atribut-atribut yang tidak penting seperti *hashtag*, *URL*, *mention* dan *emoticon*.
2. *Tokenizing* yaitu memotong suatu kalimat menjadi per-kata.

1.2.3 Klasifikasi

Klasifikasi merupakan suatu cara pengelompokan berdasarkan ciri-ciri tertentu. Penelitian kali ini peneliti mengklasifikasikan akun Twitter tersebut Alay atau tidak berdasarkan 18 fitur dengan menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier*.

1.3 Perancangan

Sistem dirancang berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya dengan tujuan untuk membuat proses pembuatannya menjadi lebih rinci. Tahapan dalam merancang aplikasi ada dua yaitu :

1. Perancangan basis data, merancang struktur basis data yang akan digunakan oleh sistem yang akan dibangun.
2. Perancangan antarmuka, merancang tampilan dari sistem yang akan dibangun.

1.4 Implementasi

Pada tahap ini dilakukan pengembangan aplikasi berdasarkan hasil analisa dan perancangan sistem dengan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak berikut.

Perangkat keras yang dibutuhkan adalah komputer dengan spesifikasi:

Processor : *Core i3*
Memory : 2.00 GB

perangkat lunak yang dibutuhkan :

Sistem Operasi : *Windows 7*
Bahasa Pemrograman : PHP

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | |
|-------------|--------------|
| Tools | : Notepad ++ |
| Web Server | : Apache |
| Web Browser | : UC Browser |
| Database | : MySQL |

1.5 Pengujian

Setelah sistem diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman, langkah selanjutnya yaitu melakukan pengujian sistem, dengan tujuan agar sistem yang diimplementasikan sesuai dengan apa yang diharapkan. Tahap pengujian dilakukan dengan 2 cara yaitu :

1. Melakukan pengujian secara *whitebox* untuk mengetahui apakah sistem telah sesuai dengan apa yang diinginkan.
2. Melakukan pembuktian untuk mengetahui tingkat akurasi dari *Naïve Bayes Classifier* dengan menggunakan rumus *confusion matrix* seperti pada rumus (2.6).

1.6 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari hasil penelitian, mencatat poin-poin yang penting agar orang yang membaca penelitian paham dengan penelitian yang dibuat, kemudian memberikan saran-saran tentang kekurangan dari aplikasi yang dibuat agar kedepannya bisa diperbaiki menjadi lebih baik lagi.