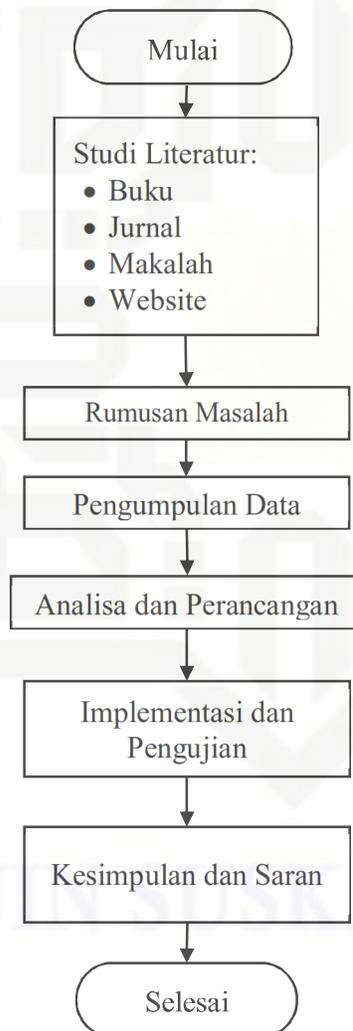


#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Metodologi penelitian menjelaskan tentang langkah-langkah yang ditempuh saat melakukan penelitian untuk menjawab pertanyaan dari rumusan masalah pada penelitian. Adapun langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 sebagai berikut:



**Gambar 3.1** *Flowchart* Metodologi Penelitian



### 3.1 Studi Literatur

Studi literatur atau studi pustaka adalah langkah pengumpulan referensi dari buku, jurnal, makalah, artikel dan situs website yang terkait dengan fokus utama penelitian. Hal ini dilakukan agar mendukung teori dalam penelitian. Teori yang dibutuhkan diantaranya *text mining*, *stemming* dan aspek pembentukan bahasa alay.

### 3.2 Perumusan Masalah

Pada langkah ini yang dilakukan adalah memahami permasalahan yang menjadi fokus penelitian. Ruang lingkup dan jenis data yang dibutuhkan pada penelitian juga ditentukan di tahapan ini. Adapun perumusan masalah pada penelitian ini adalah algoritma penentuan kata dasar dari bahasa alay dengan menerapkan modifikasi aturan pembentukan bahasa alay tersebut.

### 3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah langkah yang dilakukan dengan menggunakan fasilitas yang disediakan oleh Twitter, yaitu Twitter API (Application Programming Interface). Data yang dikumpulkan berupa *twit* yang berisikan beragam jenis entitas. Entitas pada *twit* berupa *text*, *RT*, *mention*, *hashtag*, *URL* dan *media*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada <https://dev.twitter.com/overview/api>

### 3.4 Analisa dan Perancangan Algoritma

Pada langkah ini yang dilakukan adalah analisa data dan analisa pembentukan algoritma. Selengkapnya pada pembahasan dibawah ini.

#### 3.4.1 Analisa Kebutuhan Algoritma

Pada tahap ini akan dilakukan analisa kebutuhan algoritma. Pada dasarnya masukan dari algoritma ini adalah teks (kata alay). Teks kemudian akan di normalisasi dan dihilangkan imbuhan untuk mendapatkan kata dasar. Aturan-aturan dalam penghilangan imbuhan akan dibahas lebih lanjut pada bab 4.



### 3.4.2 Perancangan Algoritma

Tahapan perancangan dirancang berdasarkan hasil analisa algoritma. Pada tahap ini yang dilakukan adalah menerapkan hasil analisa algoritma dan data yang telah di dapat pada langkah sebelumnya. Berikut ini beberapa tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini. Langkah prioritas dalam pencarian kata dasar dari kata alay akan diteliti lebih lanjut pada bab selanjutnya.

## 3.5 Implementasi dan Pengujian

Implementasi adalah penerapan dari hasil perancangan yang dilakukan sebelumnya sementara pengujian dilakukan dengan tujuan mengukur akurasi algoritma penentuan kata dasar dari bahasa alay.

### 3.5.1 Implementasi

Untuk pengimplementasian algoritma menggunakan bahasa pemrograman dan untuk perangkat yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
  - Processor : Intel® Core™ i5-6200U
  - RAM : 4,00 GB
  - HDD : 1 TB
2. Perangkat Lunak (*Software*)
  - Sistem Operasi : Windows 10 64-bit
  - Aplikasi : Notepad++
  - Bahasa Pemrograman : PHP

### 3.5.2 Pengujian

Untuk pengujian algoritma dilakukan dengan tujuan apakah algoritma yang dibuat sudah sesuai berdasarkan perancangan yang dibuat. Tahapan yang dilakukan dengan cara membandingkan hasil *stemming* kata alay berjumlah 200 kata yang menggunakan bahasa pemrograman dengan dengan hasil stemming secara manual.



- 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.

### 3.6 Kesimpulan Dan Saran

Tahapan kesimpulan dan saran adalah tahapan terakhir dari penelitian. Pada kesimpulan berisikan hasil dari penelitian, akurasi dari algoritma penentuan kata dasar dari bahasa alay. Selanjutnya pada bagian saran berisikan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan.

