

BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode pada penelitian ini menggunakan Naïve Bayes Classification yang berfungsi analisis suatu sentimen data *tweet* negatif dan positif pada Twitter sehingga membutuhkan data *tweet* yang berkaitan dengan Penanggulangan Bencana untuk dilakukan pengolahan data menggunakan Jupyter Notebook dan menampilkan data pada web dashboard yang telah di proses, dari hasil data ini dapat digunakan sebagai informasi terkait dengan kasus Penanggulangan Bencana.

Bahan, alat, jalan penelitian dan tahapan penelitian analisis sentimen Penanggulangan Bencana pada Twitter dapat dilihat sebagai berikut.

3.1 BAHAN DAN ALAT PENELITIAN

Penelitian membutuhkan beberapa data bahan yang terdiri dari *tweet* dan *retweet* pada aplikasi Twitter dengan berfokus pada topik “Penanggulangan bencana”.

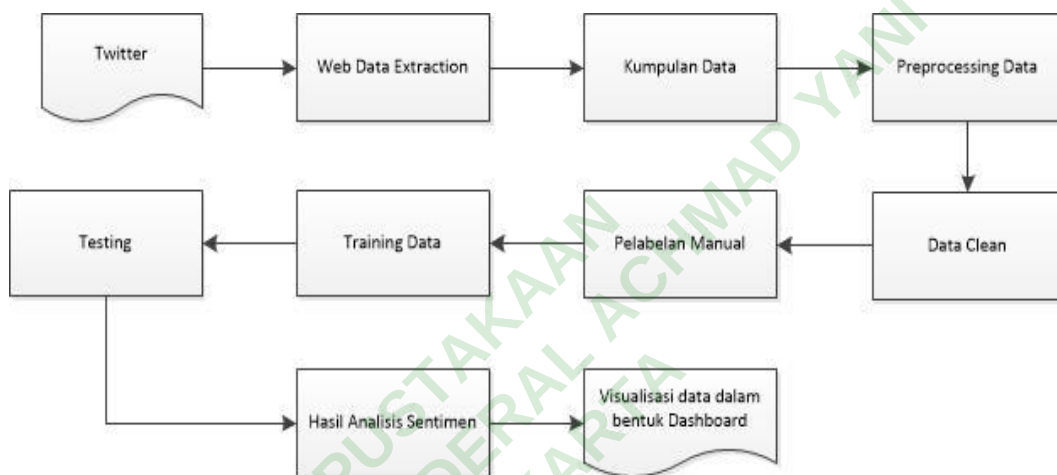
Penelitian ini membutuhkan alat sebuah komputer yang mempunyai cukup spesifikasi dalam menggunakan sistem operasi dengan tambahan beberapa perangkat lunak dan akses internet.

Pengembangan sistem aplikasi ini menggunakan sistem operasi dan program-program sebagai berikut:

1. Anaconda 4.3.27.
2. Jupyter Notebook 6.0.1.
3. Python 3 64-bit.
4. Microsoft Office Excel 2010.
5. Sublime Text v3.2.2.
6. Windows 8.1 Pro 64-bit.

3.2 JALAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan sistem Anaconda 3 untuk mengambil data Twitter, Jupyter Notebook sebagai media data tersebut untuk di proses dalam pemrograman Python sehingga menghasilkan data dengan format Comma Separated Values (CSV) yang kemudian dilakukan pemodelan menggunakan library pemograman python.



Gambar 3.1 Jalan Penelitian

Dari gambar di atas jalan penelitiannya yaitu data Twitter di ambil menggunakan Web Data Extraction yang kemudian menghasilkan sejumlah Kumpulan Data. Data yang telah terkumpul akan dilakukan Processing Data untuk memperbaiki data dan menghilangkan data yang tidak di butuhkan, kemudian menghasilkan Data Clean atau data yang telah bersih, dari data tersebut akan di proses lagi ke dalam metode Naïve Bayes. Tahap Pertama yaitu Pelabelan Manual prosesnya untuk melabelkan data positif dan negatif sehingga dapat di analisis kandungan kata atau kalimat data tersebut positif atau negatif. Tahap kedua yaitu training data prosesnya untuk mengekstraksi kata atau kalimat tersebut sehingga dapat dilakukan klasifikasi sentimen secara otomatis. Tahap Ketiga yaitu Testing prosesnya untuk melihat keakuratan pemodelan yang telah dilakukan dengan menggunakan data uji. Setelah semua tahap dilakukan akan menghasilkan data Hasil Analisis Sentimen yang kemudian akan Visualisasi data tersebut dalam bentuk Sistem Dashboard.