



ANALISIS TEXT MINING DARI HASIL WAWANCARA

Eka Sabna

Teknik Informatika, STMIK Hang Tuah Pekanbaru

Email :

es3jelita@yahoo.com

Abstract

One important component in research is the process of researchers in collecting data or sampling data. A common technique used to obtain data sampling is to use a printed questionnaire (paper) then the respondent fills in or answers the questionnaire. Then the questionnaire is written in the form of documents / text. With the development of technology we can change the questionnaire technique by conducting interviews with respondents, the results of the conversation are recorded (the video) and then the voice is converted into text (text file) using the Speech to Text Application. Then the text file is analyzed using the Text Mining technique using the Rapidminer application to obtain a pattern from the results of the interview

Keywords: *Text Mining, Interview, Conversation*

Abstrak

Salah satu komponen yang penting dalam penelitian adalah proses peneliti dalam pengumpulan data atau sampling data. Teknik yang umum dilakukan untuk mendapatkan sampling data adalah dengan menggunakan kuesioner yang dicetak (kertas) kemudian responden mengisi atau menjawab kuesioner tersebut. Kemudian kuesioner tersebut dituliskan ke dalam bentuk dokumen/text. Dengan berkembangnya teknologi kita bisa merubah teknik kuesioner tersebut dengan cara melakukan wawancara dengan responden, hasil pembicaraan tersebut direkam (video) kemudian suara tersebut dilakukan konversi menjadi text (file text) dengan menggunakan Aplikasi Speech to Text. Kemudian file text tersebut dianalisis menggunakan teknik Text Mining dengan menggunakan aplikasi Rapidminer untuk memperoleh suatu pola dari hasil wawancara tersebut.

Keywords: *Text Mining, Wawancara, Konversi*

PENDAHULUAN

Dalam penelitian umumnya peneliti menggunakan teknik kuesioner. Teknik ini memiliki beberapa kelemahan diantaranya yaitu jika ada pertanyaan yang kurang jelas tidak bisa mendapatkan keterangan lebih lanjut dan pertanyaan dalam angket biasanya bersifat kaku tidak dapat dirubah sesuai dengan keadaan sekitarnya. Hasil Kuesioner ini kemudian diketik ulang kedalam bentuk dokumen/text. Hal yang seperti ini membuat pekerjaan pengumpulan data menjadi tidak efisien.

Dengan berkembangnya teknologi kita bisa merubah teknik kuesioner dengan cara melakukan wawancara dengan responden meskipun posisi antara responden dengan pewawancara berjauhan. Pembicaraan dari wawancara tersebut direkam kemudian suara tersebut di konversi menjadi text (file text). Kemudian file text tersebut dianalisis dengan menggunakan text mining untuk memperoleh suatu pola dari hasil wawancara tersebut. Dengan Text mining akan diperoleh informasi yang berguna dari sekumpulan dokumen.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian terdiri dari 3 tahap yaitu :

1. Metode Pengumpulan Data

Data diperoleh dari hasil rekaman video atau audio dari wawancara. Data ini kemudian dikonversi kedalam bentuk text dengan menggunakan aplikasi Speech to Text.

2. Text Mining

Menurut Kurniawan, et al (2012), langkah-langkah yang dilakukan dalam text mining adalah sebagai berikut :

a. Text Preprocessing

Tindakan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

1. To lower case, yaitu mengubah semua karakter huruf menjadi huruf kecil.
2. Tokenizing, yaitu proses penguraian deskripsi yang semula berupa kalimat kalimat menjadi kata kata.
3. Remove number, yaitu menghilangkan karakter angka pada kata tersebut.
4. Remove url, yaitu menghilangkan link internet.
5. Remove punctuation, yaitu menghilangkan delimiter delimiter seperti tanda titik (.), koma (,) dan spasi.

b. Feature Selection

Pada tahap ini tindakan yang dilakukan adalah :

1. Stopword adalah kosakata yang bukan merupakan ciri (kata unik) dari suatu dokumen.
2. Stemming adalah proses pemetaan dan penguraian berbagai bentuk (variants) dari suatu kata menjadi bentuk kata dasarnya (stem).

3. Analisa

Analisa dilakukan menentukan kemunculan kata di dalam text/dokumen.

HASIL & PEMBAHASAN

1. Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah file video.

2. Kemudian Buka Web Speech API Demonstration.



Gambar 1. Aplikasi konversi speech to text

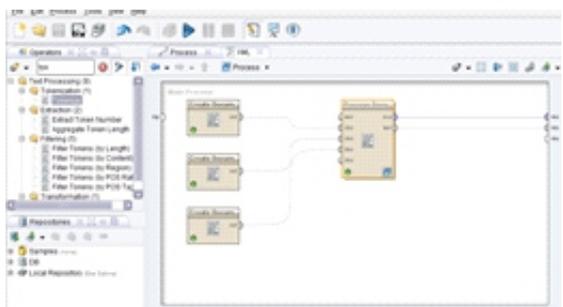
Dengan aplikasi ini maka suara dari video akan di konversi kedalam bentuk text, berikut text yang dihasilkan :



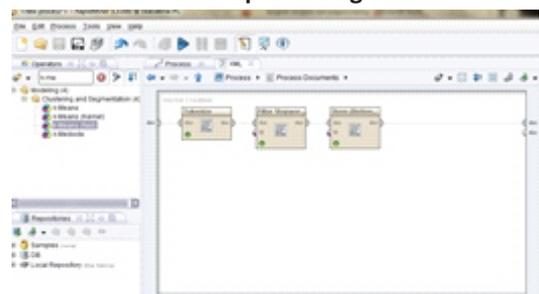
Gambar 2. Konversi File Video ke bentuk text

3. Tahap Text Preprocessing

Text hasil konversi disimpan dalam bentuk file txt. Kemudian data pada file tersebut dilakukan proses Text Preprocessing.



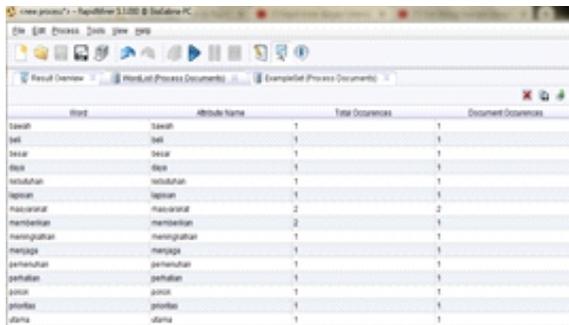
Gambar 3. Tahap awal dalam Text Preprocessing



Gambar 4. Tahap Text Preprocessing dan Feature Selection

4. Analisa

Analisa dilakukan menentukan pola dari kata-kata yang muncul dalam text/dokumen. Kata yang sering muncul (terbanyak) dari hasil file video yang telah dikonversi kedalam file text terdiri dari 2 kata yaitu memberikan dan masyarakat.



Word	Method Name	Total Occurrences	Document Occurrences
lawan	lawan	1	1
beli	beli	1	1
deur	deur	1	1
deur	deur	1	1
menyebut	menyebut	1	1
lagian	lagian	1	1
masyarakat	masyarakat	2	2
memberikan	memberikan	2	1
meningkatkan	meningkatkan	1	1
menjaga	menjaga	1	1
perubahan	perubahan	1	1
perubahan	perubahan	1	1
proses	proses	1	1
proses	proses	1	1
utama	utama	1	1

Gambar 6. Hasil Proses

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah :

1. Pengumpulan data dari hasil wawancara dapat dikonversi kedalam bentuk teks.
2. Dari file text tersebut dapat menentukan pola dari kata-kata. Pola tersebut di ketahui dari jumlah munculnya kata-kata, dimana kata-kata yang sering muncul (terbanyak) dari file tersebut adalah kata memberikan dan masyarakat. Dari hasil ini maka kita dapat mengetahui bahwa responden sering menyebutkan kata-kata memberikan dan masyarakat.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan dapat dikemukakan beberapa saran yang dapat dilakukan oleh penelitian selanjutnya adalah peneliti dapat melakukan wawancara dengan responden dengan jumlah yang banyak kemudian dilakukan proses menggunakan text mining untuk menganalisa pola dari hasil wawancara-wawancara tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- J. Han, M.Kamber, and J.Pei. 2006. Data Mining : Concept and Techniques, Second Edition, 2nd ed. Morgan Kaufmann California.
- Kurniawan, B., Effendi, S., and Sitompul, O,S. 2012. Klasifikasi Konten Berita Dengan Metode Text Mining. Dunia Teknologi Informasi Vol.1, No.1: Hal.14-19.
- Larose,D.T.2005. Discovering Knowledge in Data : An Introduction to Data Mining. Hoboken:InterScience, John Wiley & Sons, Inc.
- Santoso, B. 2007. Data Mining : Teknik Pemanfaatan Data untuk Keperluan Bisnis. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Susanto,S., and Suryadi, D.2010. Pengantar Data Mining. Yogyakarta : C.V Andi Offset.