BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

**2.1 Emosi**

Emosi adalah kunci perasaan dan pikiran orang (Jabreel & Moreno, 2019). Perasaan intens yang diarahkan pada sesuatu atau seseorang sebagai respon terhadap peristiwa internal maupun eksternal bagi individu digambarkan sebagai emosi (Gaind et al., 2019). Emosi bersifat umum dan penting dalam semua aspek kehidupan manusia (Fanesya et al., 2019). Model emosi yang sangat populer adalah model emosi Ekman. Model Ekman membagi emosi menjadi 6 label emosi yaitu bahagia, marah, takut, jijik, sedih, dan terkejut (Kowalska & Wróbel, 2017), label-label ini bersifat universal pada budaya yang berbeda.

**2.2 Deteksi Emosi**

Deteksi Emosi merupakan bagian dari area yang lebih luas dari komputasi afektif bertujuan untuk memungkinkan komputer mengenali dan mengekspresikan emosi (Picard, 1997). Manfaat deteksi emosi dapat digunakan untuk mengambil keputusan seperti di bidang pendidikan, bisnis, politik, psikologi, sehingga menunjukkan pentingnya deteksi emosi (Fanesya et al., 2019).

**2.3 Media Sosial**

Media sosial merupakan

**2.4 Twitter**

Twitter adalah

**2.5 Preprocessing**

Preprocessing data seringkali mempengaruhi kinerja dari *machine learning*, sehingga lebih efektif (S. B. Kotsiantis, 2006). Preprocessing berguna untuk membersihkan data dari derau dan bagian tidak informatif yang tidak dibutuhkan, sehingga text siap untuk diklasifikasi (Haddi et al., 2013). Dengan demikian, preprocessing akan menjadikan data siap digunakan, Adapun proses preprocessing yang akan digunakan adalah *case folding*, *remove punction*, *remove number*, *tokenizing*, *stop removal*, *stemming*.

**2.5.1 Case Folding**

*Case Folding* adalah mengubah seluruh huruf dalam text tersebut menjadi *lower case* atau huruf kecil semua (Salam et al., 2018), dengan huruf yang diterima dari “a” sampai “z”. Tujuannya agar terdapat standarisasi dalam penulisan . Contoh dapat dilihat pada **tabel 2.1**.

Tabel **2.1** Case Folding

|  |  |
| --- | --- |
| Data sebelum *case folding* | “Suaranya bagus, apalagi kalau dIiringi gitaR” |
| Data setelah *Case Folding* | “suaranya bagus, apalagi kalau diiringi gitar” |

**2.5.2 Remove Punction**

**2.5.3 Remove Number**

**2.5.4 Tokenizing**

*Tokenizing* adalah pemotongan kalimat menjadi tiap-tiap kata penyusunnya, biasanya pemotongan berdasarkan *whitespace* seperti spasi, tab, dan enter.Tiap-tiap kata hasil *tokenizing* disebut token (Juwiantho et al., 2020). Contoh dapat dilihat pada **tabel 2.2**

Tabel **2.2** Tokenizing

|  |  |
| --- | --- |
| Sebelum proses *Tokenizing* | konten yang bermutu namun sayang suaranya kurang jelas |
| Setelah proses *Tokenizing* | [‘konten’,’yang’,’bermutu’,’namun’,’sayang’,’suaranya’,  ’kurang’,’jelas’] |

**2.5.5 Stopword Removal**

Stopword Removal merupakan proses untuk menghilangkan kata-kata yang tidak memiliki arti atau makna, namun tidak akan mengubah makna dari komentar tersebut (Juwiantho et al., 2020).Daftar *stopword* yang digunakan diperoleh dari Librian (2017). Pada penelitian ini menggunakan *stopword* dari *library* sastrawi.. Contoh dapat dilihat pada **tabel 2.3**

Tabel **2.3** Stopword Removal

|  |  |
| --- | --- |
| Sebelum Stop Removal | [‘konten’,’yang’,’bermutu’,’namun’,’sayang’,’suaranya’,  ’kurang’,’jelas’] |
| Setelah Stop Removal | [‘konten’,’bermutu’,’sayang’,’suaranya’,’kurang’,’jelas’] |

**2.5.6 Stemming**

Stemming merupakan proses untuk mentransformasi kata-kata yang terdapat pada suatu dokumen menjadi kata dasar, dengan menghapus awalan, akhiran maupun sisipan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi varian kata dengan makna yang hampir sama pada suatu dokumen, serta meningkatkan performa pada tahap *information retrieval*. Pada penelitian ini akan menggunakan *library* sastrawi. Contoh dapat dilihat pada **tabel 2.4**

Tabel **2.4** Stemming

|  |  |
| --- | --- |
| Sebelum Stemming | [‘konten’,’bermutu’,’sayang’,’suaranya’,’kurang’,’jelas’] |
| Setelah Stemming | [‘konten’,’mutu’,’sayang’,’suara’,’kurang’,’jelas’] |

**2.6 Word Embedding**

**2.7 Fasttext**

**2.8 Deep Learning**

**2.9 Long Short Term Memory**

**2.10 Validasi dan Pengujian**

**2.11 Studi Pustaka**