

## Abstrak

PT Telekomunikasi Indonesia memiliki banyak produk yang bersaing untuk mendapatkan pelanggan dengan produk lain dari pesaing. Dalam rangka untuk memenangkan persaingan, perusahaan ingin tahu bagaimana pelanggan merespon atau berpikir tentang suatu produk. Beberapa perusahaan menyewa konsultan dan lainnya ada yang mempekerjakan Analist untuk melakukan hal tersebut.

Saat ini, orang semakin akrab dengan internet. Dalam media sosial online, orang dapat mengekspresikan perasaan mereka tentang sesuatu dengan cara yang mudah dan teks yang singkat. Biasanya orang akan jujur dengan perasaan mereka, karena mereka pada dasarnya berkomunikasi dengan teman-teman mereka yang sebenarnya. Dengan demikian media sosial secara online berisi banyak pendapat tentang apa pun dari para pengguna. Hal tersebut merupakan informasi yang sangat bermanfaat pada aktivitas pemasaran. Perusahaan dapat mengetahui bagaimana respons pelanggan tentang produk atau layanan dengan melakukan data mining terutama klasifikasi sentimen di media sosial.

Tantangannya adalah orang biasanya menulis pendapat mereka di media sosial online dengan kalimat yang tidak terstruktur. Pada dasarnya ada dua tingkatan masalah, pada tingkat kata dan pada tingkat kalimat. Masalah tingkat kata termasuk penggunaan tanda baca, menggunakan nomor untuk menggantikan huruf, kata salah eja dan singkatan tidak standar. Pada tingkat kalimat, masalahnya adalah bagaimana mengklasifikasikan setiap kalimat dengan benar. Kelas klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah: netral, negatif dan positif.

Sistem klasifikasi ini akan meliputi beberapa langkah seperti *pre-processing* teks, ekstraksi fitur, dan klasifikasi. *Pre-processing* teks bertujuan untuk mengubah teks tidak terstruktur menjadi teks terstruktur. Ekstraksi fitur akan mengekstrak isi dari kalimat. Dan akhirnya metode klasifikasi akan mengklasifikasikan setiap kalimat kepada sentimen terkait.

Dengan perbaikan pada *Pre-processing* teks, ekstraksi fitur, penskalaan data dan pemilihan parameter SVM yang tepat dapat dihasilkan akurasi minimal 85%.