

# Analisis dimensi kepuasan pengguna layanan Telekomunikasi dengan Latent Dirichlet Allocation: studi kasus PT Indosat Tbk = Analysis of customer satisfaction dimensions in telecommunication services with Latent Dirichlet Allocation: a case study of PT Indosat Tbk

Iqbal Hadiyan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20487170&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

PT. Indosat Tbk adalah salah satu perusahaan yang berkembang pada industri telekomunikasi. Namun, PT. Indosat Tbk memiliki permasalahan mengenai customer satisfaction yang cenderung menurun dari tahun ke tahun. Data media sosial, terutama twitter, menawarkan data mengenai opini publik yang sangat padat. Namun data twitter yang masih bersifat unstructured diperlukan proses lebih lanjut untuk dapat menemukan dimensi-dimensi beserta sentimen masyarakat terhadap dimensi tersebut. Latent Dirichlet Allocation (LDA) dengan Generative Statistical modelnya memungkinkan suatu set data pengamatan dapat dijelaskan oleh kelompok yang tidak teramati. Penelitian ini menentukan 30 kelompok kata representatif dari hasil LDA. Hasilnya terdapat 18 dimensi yang paling banyak dibicarakan mengenai Indosat pada linimasa twitter. Dimensi-dimensi tersebut mewakili 14 dimensi yang sudah ditemukan pada penelitian-penelitian sebelumnya mengenai kepuasan pelanggan pada layanan telekomunikasi, bahkan dengan LDA mendapatkan dimensi lebih detail dan lebih real time. Masing-masing dokumen dalam dimensi tersebut diberi label sentimennya, dan ditentukan akurasi menggunakan supervised classification, hasilnya adalah 72% akurasi dengan model Naive Bayes Classification. Mengabaikan sentimen netral, sentimen negatif Indosat masih lebih tinggi daripada sentimen positifnya, yaitu dengan 16% sentimen negatif. Persentase negatif tersebut masih didominasi dengan dimensi berkaitan dengan layanan Indosat. Sementara dominasi sentimen positif ada pada dimensi yang berhubungan dengan ketersediaan layanan untuk pengguna.

PT. Indosat Tbk is One of the companies developing in the telecommunications industry. However, PT. Indosat Tbk is very concerned about customer satisfaction which tends to decrease from year to year. Social media media, especially Twitter, offer data about public opinion that is very crowded. However, the twitter data that is still unstructured requires a further process to be able to find the dimensions and sentiments of the community towards that dimension. Latent Dirichlet Allocation (LDA) with the Generative Statistics model allows a monitoring data set to be accessed by unobserved groups. This study determines 30 groups of words that represent the results of the LDA. There are 18 dimensions that are most talked about about Indosat on the Twitter timeline. These dimensions represent the 14 dimensions found in previous studies of customer satisfaction in telecommunications services, even with LDA getting more detailed and more real-time dimensions. Each document in this dimension is labeled sentiment, and its accuracy is determined using a supervised classification, obtained 72% accuracy with the Naive Bayes Classification model. Ignoring the negative sentiment, Indosat's negative sentiment was still higher than the positive sentiment, namely with a 16% negative sentiment. The negative percentage is still a comparison with Indosat services. While the dominance of positive sentiment is in the dimensions associated with service support for users.