

Analisis sentimen dan pemodelan topik pada twitter terkait pembelajaran daring di era pandemi covid-19 di Indonesia = Sentiment analysis and topic modelling of distance learning during covid-19 outbreak in Indonesia using twitter data.

Ruchi Intan Tantra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514235&lokasi=lokal>

Abstrak

Kondisi pandemi saat ini membuat proses dan kegiatan belajar mengajar di Indonesia harus dilakukan secara daring menggunakan media digital. Proses pembelajaran secara daring ini berlangsung pada skala yang memang belum pernah terukur dan teruji sebelumnya. Kesenjangan akses pendidikan pun terjadi karena tidak setiap daerah di Indonesia memiliki sarana dan prasarana serta pengetahuan akan teknologi yang memadai untuk keberlangsungan proses pembelajaran secara daring. Analisis sentimen terhadap pembelajaran daring melalui twitter dapat membantu pemerintah dalam hal mengevaluasi kebijakan dan memperbaiki kualitas kebijakan-kebijakan yang tengah diterapkan saat ini.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Experimental research, dimana analisis sentimen yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan dua metode berbeda, yaitu metode deep learning (CNN) dan metode tradisional (naïve bayes). Klasifikasi sentimen dibagi menjadi 3 kelas yaitu negatif, positif, dan netral. Selain itu model juga dibangun untuk mendeteksi tweets yang bersifat tidak relevan terhadap konteks penelitian terhadap sentimen pembelajaran daring. Hasil analisis sentimen yang dibangun menggunakan model CNN yang memiliki akurasi 63,34%. Sedangkan model yang dibangun menggunakan metode naïve bayes memiliki akurasi 63%. Hasil Analisis sentimen masyarakat dari bulan april hingga oktober 2020, menunjukkan sentimen masyarakat yang cenderung negatif dibandingkan positif dan netral. Pemodelan topik dibangun menggunakan metode Latent Dirichlet Allocation (LDA) untuk menemukan isu dan topik yang menjadi perhatian masyarakat di sosial media twitter. Topik negatif yang didapatkan dari sentimen negatif terhadap pembelajaran daring antara lain berisi keluhan siswa mengenai tugas yang menumpuk, jaringan dan koneksi internet yang tidak stabil, dan keinginan untuk menjalani proses pembelajaran secara offline kembali. Sedangkan topik positif didapatkan dari sentimen positif terhadap pembelajaran daring yang secara garis besar berisi ungkapan kesenangan dan syukur atas kebijakan pemberian subsidi kuota internet gratis yang diberikan pemerintah untuk pelajar maupun mahasiswa.

.....The current pandemic condition makes several school and universities in Indonesia implements teaching and learning activities form distance or online using digital platform. This online learning process takes place on a scale that has never been measured and tested before. The disparity in access to education also occurs because not every region in Indonesia has adequate facilities, infrastructure, and technological knowledge for the continuity of the online learning process. Sentiment analysis on twitter towards the online learning, could assist the government in evaluating policies and improving the quality of policies currently being implemented.

The research design used in this study is experimental research, where the sentiment analysis uses two different methods, namely the deep learning method (CNN) and the traditional method (naïve Bayes). Sentiment classification is divided into 3 classes, namely negative, positive, and neutral. In addition, a model was also built to detect tweets that are irrelevant to the context of the research on online learning

sentiment. The results of the sentiment analysis, were built using the CNN model, has an accuracy of 63.34%. Meanwhile, the model built using the naïve Bayes method has an accuracy of 63%. The results of the analysis of public sentiment from April to October 2020, on online learning process, show sentiments that tend to be negative compared to positive and neutral.

Topic modeling was built using the Latent Dirichlet Allocation (LDA) method to find issues and public concern on twitter. Negative topics obtained from negative sentiment towards online learning described as following: student complaints about piling up tasks, unstable network and internet connections, and the desire to undergo the offline learning process again. Meanwhile, positive topics, were obtained from positive sentiments towards online learning, mostly contained expressions of pleasure towards the government which has providing free internet quota subsidies for students.