

# PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP PRODUK by.U DAN MPWR DENGAN ANALISIS SENTIMEN BERBASIS MULTINOMIAL NAÏVE BAYES

Alta Randika S.P<sup>1</sup>, Bagus Setya Rintyarna<sup>2</sup>, Triawan Adi Cahyanto<sup>3</sup>  
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember  
E-mail: altarandika05@gmail.com<sup>1</sup>, bagus.setya@unmuhjember.ac.id<sup>2</sup>, triawanac@unmuhjember.ac.id<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Kebutuhan internet dibutuhkan untuk dapat mengakses informasi di era saat ini. Sehingga provider menjadi jawaban dari kebutuhan tersebut yaitu sebagai suatu wadah atau perusahaan yang menyediakan layanan jasa dalam mengakses internet. Provider terus meningkatkan produk yang akan mereka jual, salah satunya yaitu membuat provider serba digital. by.U adalah salah satu layanan provider yang baru sebagai penyedia layanan serba digital pertama di Indonesia yang diluncurkan Telkomsel, dan juga terdapat MPWR yang diluncurkan oleh Indosat. Untuk mengetahui preferensi konsumen antara provider by.U dan MPWR dibutuhkan dari opini pelanggan. Opini pelanggan bisa didapatkan dari sumber twitter, user twitter menuliskan berbagai opini tentang provider by.U dan MPWR. Selanjutnya tweet akan digolongkan ke dalam 4 aspek fitur harga, jaringan, produk dan layanan menggunakan algoritma Cosine Similarity. Dan selanjutnya data akan di analisis sentimen menggunakan metode Multinomial Naïve Bayes untuk dicari tingkat akurasi, presisi dan recall terbaiknya. Hasil akurasi terbaik pada dataset by.U 82 %, 85.71 % untuk presisi dan recall sebesar 75%. Sedangkan untuk dataset MPWR memiliki nilai akurasi terbaik sebesar 87.50 %, presisi 90.91 % dan untuk recall sebesar 90.91 %.

**Kata Kunci :** *Twitter, Analisis Sentimen, Cosine Similarity, Multinomial Bayes*

## CONSUMER PREFERENCE TO PRODUCTS OF by.U AND MPWR WITH SENTIMENT ANALYSIS BASED MULTINOMIAL NAÏVE BAYES

Alta Randika S.P<sup>1</sup>, Bagus Setya Rintyarna<sup>2</sup>, Triawan Adi Cahyanto<sup>3</sup>  
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember  
E-mail: altarandika05@gmail.com<sup>1</sup>, bagus.setya@unmuhjember.ac.id<sup>2</sup>, triawanac@unmuhjember.ac.id<sup>3</sup>

### ABSTRACT

The need for the internet is needed to be able to access information in the current era. So that providers are the answer to these needs, namely as a forum or company that provides services in accessing the internet. Providers continue to improve the products they will sell, one of which is to make providers completely digital. by.U is one of the new service providers as the first all-digital service provider in Indonesia launched by Telkomsel, and there is also an MPWR launched by Indosat. To find out the consumer preferences between by.U and MPWR providers, it is necessary from the customer's opinion. Customer opinion can be obtained from twitter, twitter users write various opinions about provider by.U and MPWR. And then, tweets will be classified into 4 aspects of price, network, product and service features using the Cosine Similarity algorithm. And then the data will be analyzed for sentiment using the Multinomial Naïve Bayes method to find the best level of accuracy, precision and recall. The best accuracy results on the dataset by.U are 82%, 85.71% for precision and a recall of 75%. Meanwhile, the MPWR dataset has the best accuracy value of 87.50%, precision of 90.91% and for recall of 90.91%.

**Kata Kunci :** *Twitter, Sentimen Analysis, Cosine Similarity, Multinomial Bayes*