

**Penerapan *Text Mining* untuk *Advertising* pada Data *Tweets*  
Zalora Indonesia dengan Menggunakan Metode *K-Means*  
*Clustering***

**Artikel Ilmiah**

Repositori Institusi | Universitas Kristen Satya Wacana  
repository.uksw.edu



**Peneliti:**

**Feybiola Agustine Andrea Ompo (672019267)  
Magdalena A. Ineke Pakereng, M. Kom.**

**Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Satya Wacana  
2023**

**Penerapan *Text Mining* Untuk *Advertising* Pada Data *Tweets* Zalora  
Indonesia Dengan Menggunakan Metode *K-Means Clustering***

Oleh,

**Feybiola Agustine Andrea Ompo**  
**672019267**

**ARTIKEL ILMIAH**

Diajukan Kepada Program Studi Teknik Informatika guna memenuhi sebagian dari  
persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer

Disetujui oleh,



Magdalena A. Ineke Pakareng, M.Kom.  
Pembimbing 1

Diketahui oleh,



Prof. Ir. Daniel H. F. Manongga, M.Sc., Ph.D.  
Dekan



Budhi Kristianto, S.Kom., M.Sc., Ph.D.  
Ketua Program Studi

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA**  
**SALATIGA**  
**2023**

**Penerapan *Text Mining* Untuk *Advertising* Pada Data *Tweets* Zalora  
Indonesia Dengan Menggunakan Metode *K-Means Clustering***

Oleh,

**Feybiola Agustine Andrea Ompo  
672019267**

**LAPORAN PENELITIAN**

Diajukan Kepada Program Studi Teknik Informatika guna memenuhi sebagian dari  
persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer

Disetujui oleh,



Magdalena A. Ineke Pakareng, M.Kom.  
Pembimbing I

Diketahui oleh,



Prof. Ir. Daniel H. F. Manungga, M.Sc., Ph.D.  
Dekan



Radhi Kristanto, S.Kom., M.Sc., Ph.D.  
Ketua Program Studi

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA  
SALATIGA  
2023**

## Lembar Pengesahan

Judul Artikel : Penerapan *Text Mining* Untuk *Advertising* Pada Data *Tweets* Zalora Indonesia Dengan Menggunakan Metode *K-Means Clustering*  
Nama Mahasiswa : Feybiola Agustine Andrea Ompo  
NIM : 672019267  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi

Menyetujui,



Magdalena A. Ineke Pakareng, M.Kom.  
Pembimbing I

Mengesahkan,



Prof. Ir. Daniel H. F. Manongga, M.Sc., Ph.D. Dekan  
Budi Kristianto, S.Kom., M.Sc., Ph.D. Ketua Program Studi

Dinyatakan Lulus Proses Review Tanggal: 2 Oktober 2023

Reviewer:

- Prof. Dr. Ir. Eko Sedyono, M.Kom.



# Penerapan *Text Mining* untuk *Advertising* pada Data *Tweets* Zalora Indonesia dengan Menggunakan Metode *K-Means Clustering*

<sup>1)</sup>Feybiola Agustine Andrea Ompo, <sup>2)</sup>Magdalena A. Ineke Pakereng  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Satya Wacana  
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia  
Email: <sup>1)</sup>672019267@student.uksw.edu, <sup>2)</sup>ineke.pakereng@uksw.edu

## Abstrak

Zalora Indonesia merupakan salah satu pelaku bisnis retail *online* yang menggunakan media sosial *Twitter* sebagai sarana untuk melakukan *advertising*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis konten *tweets* yang banyak dilakukan *likes* dan *retweet* oleh *followers* Zalora Indonesia untuk melakukan *advertising* kepada pengguna *Twitter*. Pengumpulan data *tweets* dilakukan dengan mengintegrasikan *Twitter API* dan bahasa pemrograman *Python*. Metode analisis data dilakukan dengan memanfaatkan 2 tools yaitu bahasa pemrograman *Python* untuk proses *text preprocessing* serta *Rapidminer* untuk pengolahan data menggunakan algoritma *K-Means*. Hasil dari penerapan algoritma *K-Means* terdapat 4 klaster, yaitu konten mengenai *cashback* zalora, *skincare & woman style*, *payday & waktu belanja*, serta *promo hari raya*. Berdasarkan perhitungan jumlah rata-rata *like* dan *retweet* pada tiap klaster, diperoleh jenis konten dengan *like* dan *retweet* terbanyak yaitu terkait *promo* di bulan *Puasa* dan *hari raya Nyepi*. Sehingga pelaku bisnis dapat memanfaatkan fitur *like* dan *retweet* sebagai sarana untuk *advertising* kepada pengguna Zalora Indonesia.

**Kata Kunci:** *Advertising, Zalora Indonesia, Clustering, K-Means, Text Mining, Twitter*

## Abstract

*Zalora Indonesia is one of the online retail business people who use Twitter social media as a means to do advertising. The purpose of this study is to determine the type of tweets content that is widely liked and retweeted by Zalora Indonesia followers to advertise to Twitter users. The collection of tweets data is done by integrating the Twitter API and Python programming language. The data analysis method is carried out by utilizing 2 tools, namely the Python programming language for text preprocessing and Rapidminer for data processing using the K-Means algorithm. The results of the application of the K-Means algorithm are 4 clusters, namely content about zalora cashback, skincare & woman style, payday & shopping time, and holiday promos. Based on the calculation of the average number of likes and retweets in each cluster, the type of content with the most likes and retweets is related to promos in the month of Fasting and Nyepi Day. So that business people can take advantage of the like and retweet features as a means for advertising to Zalora Indonesia users.*

**Keywords:** *Advertising, Zalora Indonesia, Clustering, K-Means, Text Mining, Twitter*

---

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

<sup>2)</sup> Staf Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana.