



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Media massa adalah alat yang digunakan dalam penyampaian pesan-pesan dari sumber kepada khalayak dengan menggunakan alat-alat komunikasi mekanis seperti surat kabar, film, radio, dan TV (Cangara, 2002). Jenis-jenis media massa saat ini secara garis besar dibagi tiga yaitu media cetak, media elektronik, dan media daring (Romli, 2014).

Menurut survei Nielsen Consumer & Media View dalam Reily (2017), saat ini pembaca media daring sudah lebih banyak ketimbang media cetak. Orang melihat media daring dapat memberi keuntungan karena dianggap lebih murah, praktis, dan fleksibel dibandingkan media konvensional (Asmuruf, 2014).

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari website Kompas Gramedia (2018), Kompas Gramedia adalah perusahaan Indonesia yang bergerak di bidang media massa yang didirikan pada 17 Agustus 1963. Hingga akhir tahun 2018, ada lebih dari 150 merek media cetak, elektronik, dan daring yang menjadikan Kompas Gramedia sebagai perusahaan media terbesar di Indonesia (Kompas Gramedia, 2019). Beberapa contoh media cetak Kompas Gramedia adalah Harian Kompas, Harian Kontan, dan Harian Warta Kota. Sementara contoh media elektronik Kompas Gramedia adalah Sonora Network, KompasTV, dan SmartFM. Dan terakhir, contoh media daring Kompas Gramedia adalah Tribunnews, Kompas.com, dan Kompas.id.

Untuk menjaga loyalitas pelanggan Kompas Gramedia, dibuatlah sebuah program loyalitas pelanggan. MyValue merupakan program loyalitas pelanggan berbasis digital persembahkan Kompas Gramedia (MyValue, 2018). Aplikasi ini dibangun untuk memudahkan *member* mendapatkan *benefit* poin dari seluruh bisnis Kompas Gramedia, promo menarik dari *merchant* yang bekerjasama dan pengelolaan komunitas berbasis digital. MyValue hadir dalam bentuk aplikasi *mobile* dan *website*. Namun, yang menjadi fokus utama dalam pengembangan saat ini adalah aplikasi *mobile*.

Berdasarkan wawancara dengan Danaditya (2018), artikel adalah *content marketing* paling baik untuk MyValue. Namun, tidak semua artikel bisa ditampilkan dalam aplikasi MyValue. Seluruh artikel dari media daring Kompas perlu melewati proses klasifikasi sebelum dikatakan layak masuk ke dalam MyValue. Artikel yang layak masuk ke dalam MyValue adalah artikel dengan kategori *personal growth* karena MyValue bergerak di industri *personal growth* (Danaditya, 2018). Yang dimaksud dengan artikel *personal growth* adalah pengembangan atau pertumbuhan diri (Riadi, 2015). Proses untuk mengklasifikasikan artikel saat ini dilakukan secara manual. Ada sumber daya manusia dalam jumlah yang tidak sedikit yang dibayar untuk mengklasifikasikan artikel dari seluruh media Kompas Gramedia secara manual. Untuk menghemat biaya operasional, dibutuhkan sistem pengklasifikasian artikel secara otomatis (Danaditya, 2018).

Klasifikasi merupakan proses mengelompokkan suatu data ke dalam kelompok yang telah ditentukan berdasarkan tingkat kemiripannya (Megantara, dkk., 2010). Klasifikasi dilakukan untuk mempermudah mengelompokkan data

sesuai dengan kategorinya (Menarianti, 2015). Menurut Korde dan Mehender (2012), klasifikasi teks adalah bagian terpenting dalam *text mining*. *Text mining* adalah proses mengeksplorasi dan menganalisis sejumlah data teks tidak terstruktur yang dibantu oleh perangkat lunak yang dapat mengidentifikasi konsep, pola, topik, kata kunci, dan atribut lainnya dalam data (Arni, 2018).

Penelitian mengenai klasifikasi konten berita sebelumnya telah dilakukan oleh Kurniawan, dkk (2012) dengan metode *text mining*. Salah satu metode *text mining* yang dapat digunakan untuk keperluan klasifikasi adalah Naïve Bayes yang memiliki kelebihan yaitu sederhana, cepat, dan berakurasi tinggi (Hamzah, 2013). Metode ini mengklasifikasikan objek dengan memanfaatkan probabilitas dan statistik (Putri, 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Wicaksono (2017), metode klasifikasi Multinomial Naïve Bayes selalu mendapatkan nilai akurasi, *precision*, *recall*, dan *f-measure* yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode klasifikasi Multivariate Bernoulli Naïve Bayes. Multinomial Naïve Bayes adalah suatu metode yang dipakai dengan memperhitungkan frekuensi masing-masing kemunculan kata dalam sebuah dokumen dan probabilitas (Trisniantari, 2016).

Berdasarkan beberapa penelitian terkait yang sudah dijelaskan sebelumnya dan sesuai dengan kebutuhan PT Kompas Gramedia, diimplementasikanlah algoritma Multinomial Naïve Bayes untuk mengklasifikasikan artikel secara otomatis pada aplikasi *mobile* MyValue PT Kompas Gramedia. Dengan penelitian ini diharapkan dapat menghemat biaya operasional untuk membayar sumber daya manusia dalam mengklasifikasi artikel Kompas Gramedia ke dalam aplikasi *mobile* MyValue.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah yang menjadi landasan penelitian ini dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana cara mengimplementasikan algoritma Multinomial Naïve Bayes untuk klasifikasi artikel pada aplikasi loyalitas pelanggan PT Kompas Gramedia?
- b. Berapa nilai akurasi, *precision*, *recall*, dan *f-measure* dari hasil implementasi algoritma Multinomial Naïve Bayes untuk klasifikasi artikel pada aplikasi mobile MyValue?

1.3 Batasan Masalah

Dalam implementasi algoritma Multinomial Naïve Bayes untuk klasifikasi artikel pada aplikasi *mobile* MyValue, penelitian ini hanya akan mencakup hal-hal sebagai berikut.

- a. Artikel diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yaitu *personal growth* dan *non personal growth*.
- b. Artikel dalam Bahasa Indonesia dengan mengacu pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Mengimplementasikan algoritma Multinomial Naïve Bayes untuk klasifikasi artikel pada aplikasi loyalitas pelanggan PT Kompas Gramedia.

- b. Menghitung nilai akurasi, *precision*, *recall*, dan *f-measure* dari implementasi algoritma Multinomial Naïve Bayes untuk klasifikasi artikel pada aplikasi *mobile* MyValue PT Kompas Gramedia.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi klasifikasi artikel untuk dapat digunakan pada aplikasi MyValue sehingga dapat meminimalisir biaya operasional yang digunakan untuk membayar sumber daya manusia.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian

Sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan skripsi ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang pemilihan judul skripsi “Implementasi Algoritma Multinomial Naïve Bayes untuk Klasifikasi Artikel pada Aplikasi Mobile MyValue (Studi Kasus: PT Kompas Gramedia)”, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian terkait permasalahan yang dibahas. Teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini antara lain *text-mining*, algoritma Multinomial Naïve Bayes, *confusion matrix*, MyValue, dan *personal growth*.

BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi metodologi penelitian dan perancangan sistem yang terdiri dari gambaran umum sistem dan *flowchart*. Untuk kepentingan demonstrasi, dibuat juga rancangan antarmuka aplikasi *mobile* MyValue bagian artikel dan rancangan *database* artikel MyValue.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Bab ini berisi pembahasan mengenai implementasi sistem dan algoritma Multinomial Naïve Bayes diikuti dengan uji kebenaran algoritma Multinomial Naïve Bayes dan hasil uji akurasi menggunakan *confusion matrix* terhadap algoritma Multinomial Naïve Bayes untuk klasifikasi artikel pada aplikasi *mobile* MyValue.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil uji coba dan analisis yang telah dilakukan dalam penelitian, beserta saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA