

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Internet adalah jaringan informasi komputer mancanegara yang berkembang sangat pesat. Sehingga pada saat ini sangat banyak masyarakat yang menggunakan kecanggihan teknologi internet untuk menunjang kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan meningkatnya peranan teknologi informasi juga berdampak dalam bidang bisnis. Line, WeChat dan Facebook mereka telah berevolusi untuk menyertakan fitur seperti pembayaran, pemesanan yang tidak memerlukan aplikasi atau situs web yang terpisah.

Teknologi informasi saat ini telah mengakibatkan perkembangan perdagangan elektronik atau e-commerce yang memperoleh banyak popularitas. Data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menyatakan pada tahun 2019 lebih dari 171 juta penduduk Indonesia menggunakan internet (Mata, 2019). Dengan terus meningkatnya jumlah masyarakat yang memiliki akses terhadap internet, maka kita akan melihat peningkatan jumlah konsumen yang akan berbelanja online. Di Indonesia, belanja online mulai berkembang di kalangan para pengguna internet. Hal ini juga berarti bahwa kegiatan bisnis dengan transaksi langsung akan bergeser ke online. Pertumbuhan internet didorong oleh semakin baiknya kemudahan penggunaannya, biaya akses semakin murah dan yang terpenting adalah meningkatnya jumlah informasi dan hiburan. Perubahan dramatis dalam bidang teknologi telah merubah cara hidup konsumen, cara belanja, dan berinteraksi dengan yang lainnya.

E-commerce adalah proses pembelian, penjualan atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan komputer. E-Commerce merupakan bagian dari e-business, di mana cakupan e-business lebih luas, tidak hanya sekedar perniagaan tetapi mencakup juga pengkolaborasi mitra bisnis, pelayanan nasabah, lowongan pekerjaan dll (Emadwiandr, 2013). E-commerce sangat menguntungkan untuk para penggunanya karena memudahkan untuk membeli

yang menginginkan suatu barang tanpa harus bepergian untuk membelinya. Dengan adanya layanan e-commerce banyak manfaat yang dapat memudahkan dalam proses jual beli atau jasa yang diberikan informasi tentang perusahaan dan penawaran-penawaran khusus bisa diakses calon customer dengan lebih jelas dan lengkap meskipun para calon customer tersebut mengakses internet dari perangkat mobile mereka.

Shopee merupakan platform marketplace online yang dapat memudahkan penjual dan pembeli untuk transaksi jual beli secara *online*. Shopee menawarkan berbagai macam produk-produk mulai dari produk fashion sampai dengan produk untuk kebutuhan sehari-hari. Shopee memfasilitasi fitur-fitur dimana pengguna dapat menjual dan membeli berbagai produk, serta adanya penawaran yang menarik dengan harga yang relatif murah dan gratis ongkos kirim ke wilayah Indonesia. Jual Beli Shopee memberi penawaran berbagai jenis produk, serta dilengkapi dengan pelayanan pengiriman terintegrasi seperti jasa pengiriman barang, metode pembayaran yang aman, serta fitur sosial menyenangkan, inovatif dan aman.

Sebelum menuliskan deskripsi keseluruhan pada fitur produk tentunya produsen terlebih dahulu membuat judul besar dari produk tersebut agar memudahkan konsumen dalam mengenali produk tersebut. Sebagaimana kita ketahui, penulisan judul produk yang relevan sangat penting untuk dilakukan dikarenakan dengan menuliskan judul produk yang relevan, maka produk kita akan semakin mudah ditemukan oleh calon pembeli (BukaForum, 2020). Bila sebuah produk ditulis tanpa ada judul, tentu saja membuat orang tidak akan tertarik untuk melihat produk yang ada pada sebuah Toko online. Penulisan judul yang menarik tentunya akan membuat maksud dari produk tersebut tersampaikan dengan baik pula.

Named Entity Recognition (NER) merupakan bagian dari ekstraksi informasi yang bertugas untuk pengklasifikasi teks dari sebuah dokumen atau korpus yang dikategorikan kedalam beberapa kelas seperti nama orang, lokasi, organisasi, bulan, tanggal, waktu dan sebagainya (Mansouri, et al., 2008). Ekstraksi nama secara otomatis dapat berguna untuk mengatasi beberapa permasalahan

seperti pada mesin terjemahan, pencarian informasi, tanya jawab dan peringkasan teks. Misalnya, pertanyaan untuk mengidentifikasi kata tanya (siapa, apa, kapan, dimana, dll), jadi kebanyakan kata tanya sesuai dengan entitasnya (M.Yusron, et al., 2018). Tujuan yang diharapkan dari proses dari NER adalah untuk melakukan ekstraksi dan klasifikasi entitas ke dalam beberapa kategori dengan mengacu kepada makna yang tepat.

Rule Template bekerja dengan cara mengatur rule agar kandidatnya dapat dikenali. Entitas yang relevan teridentifikasi oleh setiap rule. Misalnya, perusahaan Nokia memiliki seri ponsel yang diberi nama ‘N#’ dimana ‘#’ mewakili sebuah nomor, seperti ‘N97’.

Penelitian ini akan menggunakan metode *Rule Template* dan *Naive Bayes Classifier*. *Naive Bayes Classifier* merupakan jenis klasifikasi statistik, teori utama dari *Naive Bayes* adalah memprediksi probabilitas keanggotaan kelas (Han & Kember, 2006). Sebelumnya penelitian tentang Penerapan Named Entity Recognition Untuk Mengenali Fitur Produk Pada Ecommerce Menggunakan Rule Template sudah pernah dilakukan tetapi menggunakan metode yang berbeda yaitu menggunakan Hidden Markov Model (Syauqi,ali,dan rizal, 2016) pada penelitian ini menghasilkan nilai akurasi pada *Rule Template* sebesar 97.20% dan nilai akurasi pada *Hidden Markov Model* sebesar 92.23%. Jadi dengan kata lain saya melakukan penelitian yang sama tetapi dengan menggunakan metode yang berbeda yaitu Naive Bayes Classifier.

Berdasarkan uraian diatas, dalam pengajuan tugas akhir ini penulis akan membahas tentang **“Penerapan Named Entity Recognition Untuk Mengenali Fitur Produk Pada Ecommerce Menggunakan Rule Template dan Naive Bayes Classifier”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang penulis rumuskan adalah:

1. Mencari entitas Merek, Ukuran , dan Model dari title produk Televisi di shopee.

2. Bagaimana mengimplementasikan *Rule Template* dan *Naive Bayes Clasifier* untuk mendapatkan entitas merek, ukuran layar, dan model pada Televisi dari title produk di Shopee.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun hanya berbasis website.
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Rule Template* dan *Naive Bayes Clasifier*.
3. Produk *ecommerce* yang diambil pada penelitian ini yaitu hanya Televisi.
4. Entitas yang ingin didapatkan pada penelitian ini yaitu hanya merek, ukuran layar, dan model.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan *database MySQL*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mendapatkan informasi entitas merek, ukuran layar, dan model pada televisi dari title produk.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu untuk :

1. Untuk mengetahui entitas dari title produk menggunakan *Rule Template* dan *Naive Bayes Clasifier*.
2. Untuk melakukan ekstraksi dan klasifikasi entitas ke dalam beberapa kategori dengan mengacu kepada makna.