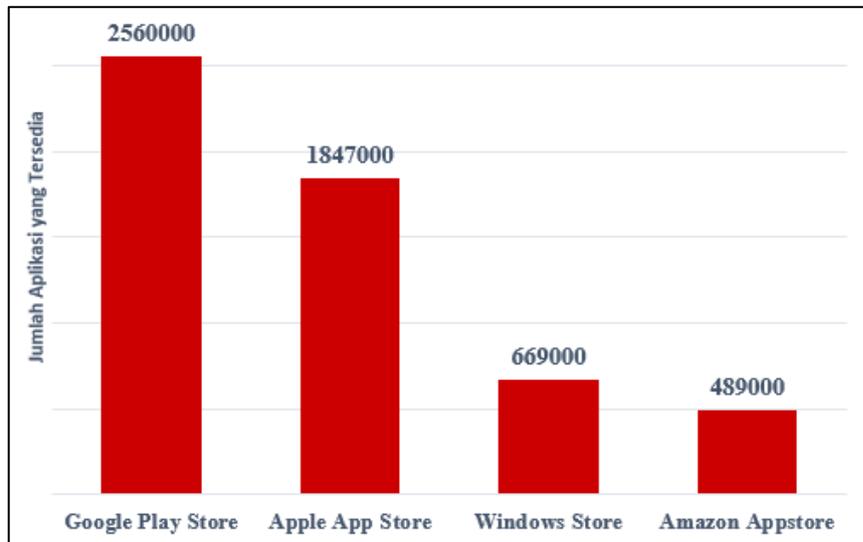


# Bab I Pendahuluan

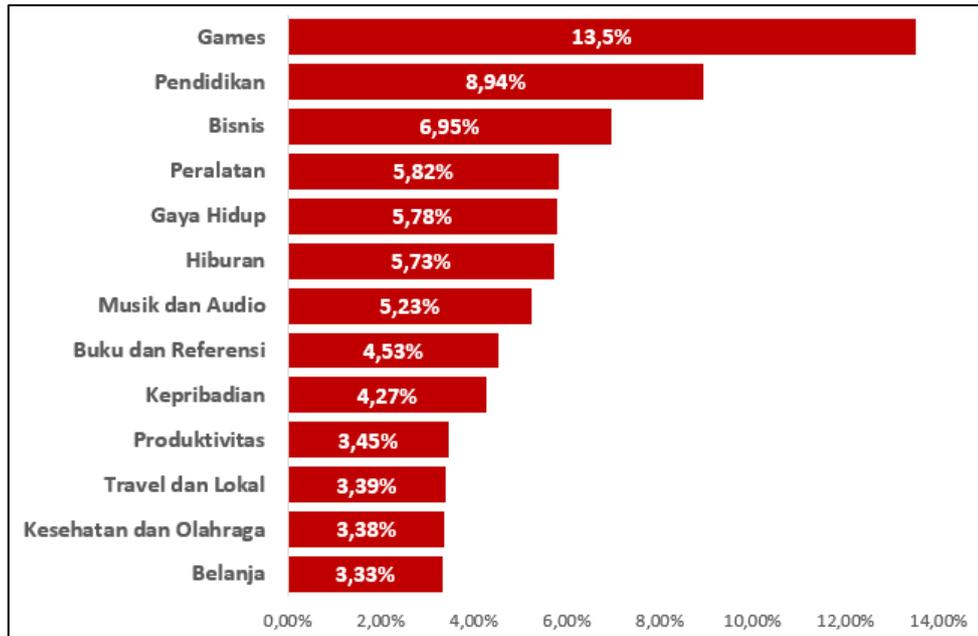
## I.1 Latar Belakang

*Google Play Store* adalah sebuah layanan milik *Google* yang berisi aplikasi-aplikasi untuk perangkat android (Messier, 2014). Selain itu, pada *Google Play Store* juga terdapat fitur ulasan yang berisi ulasan dari para pengguna terhadap suatu aplikasi. Untuk aplikasi, *Google Play Store* menyediakan aplikasi yang sangat beragam, salah satunya yaitu aplikasi *online hotel booking*. Aplikasi *online hotel booking* adalah suatu sistem pemesanan hotel terkomputerisasi yang menyimpan dan memberikan informasi hotel dan fasilitas penginapan lainnya (Bemile, Achampong, & Danq, 2014). Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Statista pada tahun 2020, tentang *Number of Apps Available in Leading App Stores*, *Google Play Store* memiliki peringkat tertinggi dengan jumlah aplikasi yang tersedia yaitu mencapai angka 2.560.000 aplikasi (Statista, 2020). Grafik jumlah aplikasi tersebut dapat dilihat pada gambar I-I.



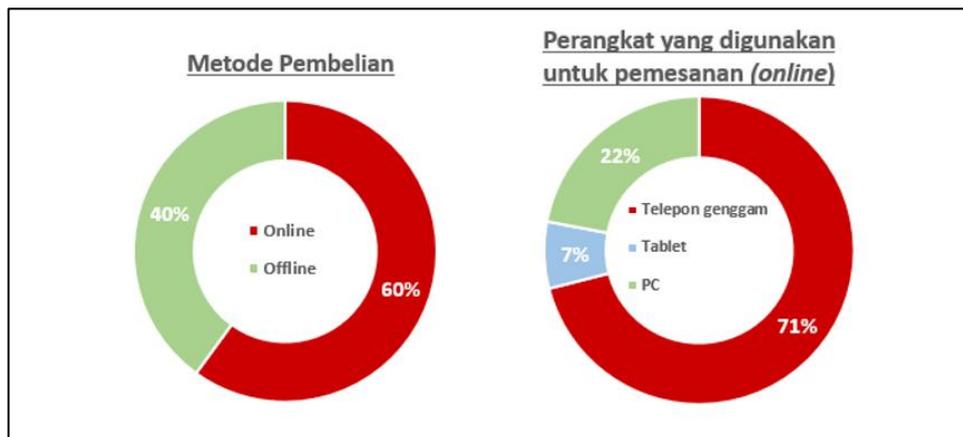
Gambar I-1 Grafik Jumlah Aplikasi

Sementara itu, berdasarkan survei yang dilakukan oleh Statista tentang *Most Popular App Store Categories 2020 by Share of Available Apps*, aplikasi dengan kategori travel dan local berada pada urutan 11 dari 33 kategori yang tersedia dengan tingkat pengguna aktif sebesar 3.39% yang menunjukkan bahwa pengguna aktif untuk kategori travel terbilang cukup tinggi (Statista, 2020). Grafik kategori aplikasi tersebut dapat dilihat pada gambar I-2.



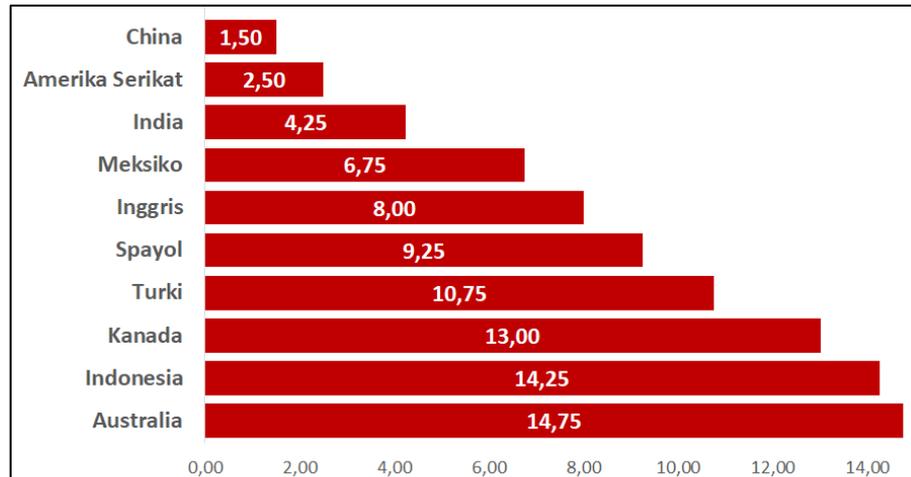
Gambar I-2 Grafik Kategori Aplikasi

Selain itu, berdasarkan survei yang dilakukan oleh *Think with Google* tentang *Indonesia Hotel Booking Path to Purchase 2015*, sebanyak 2 dari 3 orang di Indonesia memesan hotel secara *online*. Pemesanan *online* sebagian besar dilakukan melalui *smartphone*. Selain itu, masyarakat di Indonesia juga mengandalkan informasi dari digital untuk inspirasi perjalanan dan pemesanan hotel. (Think with Google, 2015). Grafik survei *online hotel booking* tersebut dapat dilihat pada gambar I-3.



Gambar I-3 Survey Online Hotel Booking

Berdasarkan data dari *World Travel & Tourism Council (WTTC) 2019*, Indonesia menempati peringkat 9 besar dunia dengan *score* sebesar 14,25. Hal ini menunjukkan bahwa industry dibidang travel di Indonesia semakin berkembang pesat (Kementrian Pariwisata Republik Indonesia, 2019). Grafik survei *online hotel booking* tersebut dapat dilihat pada gambar I-4.



**Gambar I-4 Peringkat WTTC Tahun 2019**

Ketika akan meng-*install* suatu aplikasi, pengguna tentunya ingin mengetahui informasi tentang aplikasi tersebut dengan baik, salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap suatu aplikasi dapat diketahui dengan melihat ulasan dari pengguna sebelumnya, namun hal tersebut membutuhkan waktu yang lama jika pengguna membaca satu per satu ulasan terhadap suatu aplikasi di *Google Play Store*. Salah satu cara untuk mencari tahu bagaimana sentimen publik adalah dengan melakukan sentimen analisis. Sentimen analisis adalah sebuah metode yang digunakan untuk memahami, mengekstraksi data opini, dan memproses data tekstual secara otomatis untuk mendapatkan sentimen yang terkandung dalam opini (Murfi, Siagian, & Satria, 2019). Tujuan dari sentimen analisis adalah untuk menemukan pola dari suatu tulisan apakah mempunyai opini positif atau negatif (Muhammad, Bukhori, & Pandunata, 2019). Berdasarkan penelitian pada tahun 2016 tentang efektivitas vektor kata pada analisis sentimen dari data ulasan pengguna *App Store* menggunakan algoritma *Naive Bayes*. Dari penelitian ini, diketahui bahwa hasil F1 sebesar 85,77%, *recall* sebesar 85,20% dan nilai akurasi sebesar 86,35% (Fan, Li, Du, Li, & Wei, 2016). Sementara dalam penelitian tentang perbandingan algoritma klasifikasi pada teks

*twitter* menggunakan algoritma *Naive Bayes*, *SVM* dan *Random Forest* menjelaskan bahwa *Naive Bayes* sedikit mengungguli metode lain dengan nilai akurasi sebesar 89% (Nayak & Natarajan , 2016).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, peneliti mengambil objek penelitian tentang *review* pengguna aplikasi *online hotel booking* pada *Google Play Store*. Pada penelitian ini, proses yang dilakukan dimulai dari pengumpulan data menggunakan *web-scraping*, setelah data terkumpul proses selanjutnya yaitu *preprocessing* data yang terdiri dari proses *data cleaning*, *case folding*, *tokenization*, *stopword removal*, *stemming* dan *labeling data* dan pada proses klasifikasi penulis menggunakan algoritma *Naive Bayes* yang digunakan untuk mengukur indikasi dari kepuasan pengguna, serta proses mengembangkan website yang digunakan sebagai dukungan informasi bagi pengguna dalam memilih aplikasi *online hotel booking*.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah yang akan diidentifikasi pada tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana analisis sentimen aplikasi *online hotel booking* di *Google Play Store* dengan menggunakan algoritma *Naive Bayes*?
2. Bagaimana tingkat akurasi algoritma *Naive Bayes* dalam melakukan analisis sentimen?
3. Bagaimana analisis sentimen dapat memberikan dukungan informasi bagi pengguna dalam memilih aplikasi *booking hotel online* pada *Google Play Store*?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian tugas akhir ini berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan adalah :

1. Mengetahui bagaimana analisis sentimen publik terhadap aplikasi *online hotel booking* di *Google Play Store*.
2. Mengetahui tingkat akurasi algoritma *Naive Bayes* dalam melakukan analisis sentimen.

3. Untuk memberikan dukungan informasi bagi pengguna dalam memilih aplikasi *booking hotel online* pada *Google Play Store*.

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian tugas akhir yang dilakukan diharapkan dapat membawa beberapa manfaat baik secara teoritis maupun praktis, yaitu:

1. Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan atau saran bagi penelitian tugas akhir tentang analisis sentimen *review* aplikasi *online hotel booking* di *Google Play Store* menggunakan algoritma *Naive Bayes*.

2. Praktis

Secara praktis, penelitian tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan dukungan informasi bagi pengguna dalam memilih aplikasi *online hotel booking* di *Google Play Store*.

#### **I.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan dalam melakukan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian tugas akhir ini, penulis mengambil kasus ulasan aplikasi *online hotel booking* di *Google Play Store*.
2. Tidak menangani *misspelling*.
3. Membatasi jumlah data yang dianalisis, pada kasus ini data yang digunakan untuk analisis adalah 1000 data ulasan aplikasi *online hotel booking* di *Google Play Store* yang diambil pada tanggal 26 Mei 2020.

#### **I.6 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dari penelitian ini adalah:

- 1. BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi mengenai uraian latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

- 2. BAB II KAJIAN TEORI**

Bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi, penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan

penelitian yang sedang dilakukan saat ini, serta teori-teori yang digunakan seperti analisis sentimen, *data preprocessing*, pengembangan aplikasi web serta teori pendukung lainnya.

### **3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini membahas mengenai model untuk merumuskan solusi dari permasalahan yang ada. Selain itu dijelaskan juga langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi tahap identifikasi dan solusi, tahap sentimen analisis, serta tahap kesimpulan dan saran.

### **4. BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini berisikan hasil pengerjaan dan pembahasan dari studi kasus yang sudah dipaparkan sebelumnya. Dalam bab ini penulis melakukan proses pengolahan data dan dilanjutkan dengan proses pengembangan web.

### **5. BAB V ANALISIS DAN TESTING**

Pada bab ini melakukan analisis terhadap akurasi data, kemudian menguji terhadap kasus yang bersangkutan, dan mengevaluasi hasil uji tersebut serta melakukan pengujian terhadap fitur pengembangan web.

### **6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran untuk penelitian selanjutnya tentang topik yang sama.