

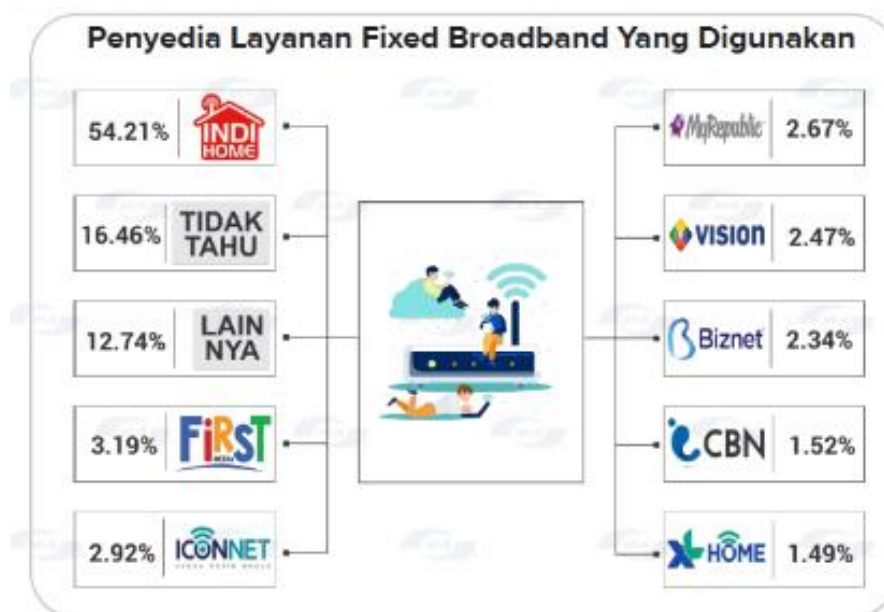
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam kehidupan sehari-hari untuk masyarakat, khususnya dalam hal akses internet. Internet menjadi salah satu kebutuhan pokok bagi masyarakat di era modern saat ini, baik untuk keperluan bisnis, pendidikan, interaksi sosial, maupun hiburan. Berdasarkan hasil laporan survei yang telah diterbitkan oleh *We Are Social : Indonesian Digital Report* bahwa pengguna internet di Indonesia mencapai 66,5% dari total populasi penduduk di Indonesia atau sekitar 185,3 juta jiwa di awal tahun 2024 (Kemp, 2024). Dapat disimpulkan dari laporan tersebut bahwa pengguna internet di Indonesia mengalami kenaikan sebesar 0,8% dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Seiring dengan meningkatnya permintaan akan layanan internet, penyedia layanan internet memiliki peran yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan tersebut. *Indonesia Digital Home* (Indihome) adalah salah satu layanan penyedia jaringan internet, telekomunikasi, dan televisi interaktif yang dioperasikan oleh PT Telkom Indonesia. Layanan ini berbasis teknologi serat optik yang menawarkan akses internet berkecepatan tinggi, layanan telepon rumah, dan televisi interaktif (Indihome, 2025). Dengan layanan tersebut, Telkom memberi label Indihome sebagai tiga layanan dalam satu paket (3 in 1) (Kumala Sari & Sunariani, 2022). Indihome merupakan salah satu penyedia layanan internet yang memiliki jangkauan luas di Indonesia. Dimana sebanyak 54,21% dari total keseluruhan pengguna internet di Indonesia memilih Indihome sebagai operator penyedia layanan internet untuk mereka (APJII, 2024). Presentase tersebut lebih banyak dibandingkan dengan presentase operator penyedia layanan internet yang lainnya. Berikut data presentase pengguna layanan penyedia internet di Indonesia (APJII, 2024).



Gambar 1. 1 Presentase Pengguna Penyedia Layanan Internet

Sejalan dengan meningkatnya jumlah pengguna indihome, tidak menutup kemungkinan untuk adanya keluhan, tuntutan, ,maupun saran mendorong dari pelanggan untuk pihak Indihome. Keluhan pelanggan dari Indihome sendiri dari berbagai macam mulai dari rusaknya jaringan ketika hujan, koneksi *down* waktu tidak menentu, teknisi yang tidak handal saat membenahi jaringan, pembatasan *fair usage policy*, harga, dan keluhan lainnya (Anggraeni, et al., 2021)

Media sosial adalah platform berbasis internet yang mendukung interaksi sosial melalui teknologi web, memungkinkan pengguna merepresentasikan dirinya, berkomunikasi, bekerja sama, berbagi, dan membentuk ikatan sosial secara virtual dalam dialog yang interaktif (Junawan & Laugu, 2020). Twitter adalah platform media sosial yang dimanfaatkan untuk mencari beragam informasi terkait bisnis, hiburan, ekonomi, politik, dan topik lainnya (Darma, et al., 2018). Menurut hasil riset *We Are Social* tahun 2024, pengguna media sosial dapat mencapai 139 juta jiwa dari jumlah populasi sebesar 278,7 juta jiwa. Twitter mempunyai 383 juta tweet per hari dengan pengguna lebih dari 29,5 juta di Indonesia. Twitter menempati urutan ke-6 pada

presentase jenis media sosial yang sering diakses di Indonesia (Kemp, 2024). Dengan melimpahnya jumlah *tweet* yang tersebar di twitter, setiap *tweet* memiliki potensi untuk mengandung pandangan atau pendapat pengguna mengenai suatu objek seperti produk atau layanan tertentu. Melalui Twitter, pengguna dapat saling berdiskusi mengenai kritik, saran ataupun kepuasan mereka terhadap layanan Indihome (Darma, et al., 2018). Sehingga berdasarkan *tweet* yang mereka publikasi, dapat dilihat gambaran mengenai opini pengguna melalui penggalian informasi lebih lanjut dari tiap *tweet* yang dipublikasikan, akan tetapi jumlah data tersebut banyak sehingga membutuhkan sebuah metode untuk dapat mengubah data tersebut menjadi sebuah informasi. Suatu metode yang dapat digunakan untuk mewujudkannya yaitu dengan menggunakan analisis sentimen.

Analisis sentimen merupakan suatu proses yang bertujuan mengenali dan mengklasifikasikan opini dalam bentuk teks dalam kategori sentiment positif dan negatif. Dalam hal ini, penerapan analisis sentimen melibatkan evaluasi pendapat, ekspresi sentiment, penilaian, emosi, atau sikap terhadap suatu entitas, seperti produk, layanan, tokoh, organisasi, atau peristiwa yang memengaruhi masyarakat (Salsabila, 2022). Penting untuk dicatat bahwa analisis sentimen selalu terkait erat dengan masyarakat, karena sumber informasinya berasal dari media sosial dimana masyarakat berperan sebagai pengguna aktif (Rusdianan & Rosiyadi, 2019).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* untuk menentukan klasifikasinya dan dengan penambahan teknik *Laplace Smoothing* sebagai bentuk penyempurnaan guna mengatasi permasalahan probabilitas nol yang dapat mempengaruhi akurasi model. Metode klasifikasi adalah proses untuk menemukan model atau dapat memperkirakan kelas dari suatu objek yang labelnya tidak diketahui (Riyanah & Fatmawati, 2021). Dalam mencapai tujuan tersebut, proses klasifikasi membentuk suatu model yang mampu membedakan data ke dalam kelas-kelas yang berbeda berdasarkan aturan atau fungsi tertentu. Penerapan metode *Naïve*

Bayes tergolong sangat mudah dipahami dan lebih cepat dalam hal perhitungan sehingga banyak digunakan dalam penelitian (Rahman, et al., 2020). Seperti pada penelitian Imam Ghozali, Wibowo Harry, dan Ary Fajar yang berjudul Analisis Sentimen Pinjaman Online Di Media Sosial Twitter Menggunakan metode Naïve Bayes. Dari 2.912 data yang digunakan, tercatat sentimen negatif sebanyak 68,61% dengan 1.998 data dan pada sentimen positif sebanyak 31,39% dengan 914 data dan memiliki tingkat akurasi sebesar 80% (Ghozali, et al., 2023).

Metode ini telah terbukti efektif dalam menganalisis sentiment berdasarkan kata-kata atau frasa yang digunakan dalam teks. Dengan menerapkan metode ini pada data konsumen di Twitter terkait layanan Indihome, penulis dapat mengidentifikasi pola sentiment positif dan negatif terkait pendapat pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan berdasarkan identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut

- a. Bagaimana menganalisis sentimen pendapat konsumen terhadap layanan penyedia internet *indihome* pada *twitter* dengan metode *Naïve Bayes Classifier* dan *Laplace Smoothing* ?
- b. Bagaimana hasil performa atau tingkat akurasi, presisi, *recall*, dan *AUC* yang didapatkan dengan menerapkan algoritma *Naïve Bayes Classifier* dan setelah diterapkannya metode *Laplace Smoothing* ?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat terfokus dan tidak keluar dari pokok permasalahan, maka penulis membuat batasan penelitian pada beberapa hal, yaitu :

- a. Metode yang digunakan dalam pengklasifikasian ini adalah *Naive Bayes Classifier* dan *Laplace Smoothing*.
- b. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diambil dari Twitter dengan sebuah *tools* bernama *Twitter Harvest* yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman *Python* dengan kata kunci yaitu “Indihome”.
- c. Data yang diambil sebanyak 2000 data berbahasa indonesia dengan rentang waktu 2021 – 2024 dimana setiap tahun berjumlah 500 data.
- d. Klasifikasi hanya terdapat dua kelas, yaitu negatif dan positif.
- e. Tools yang digunakan untuk melakukan proses pengklasifikasian pada penelitian ini adalah Rapid Miner Studio 10.30.0.0.

Pemberian nilai opini positif atau negatif pada data training berasal dari subjektivitas serta analisis interpretasi data dari peneliti.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan primer penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui analisis sentimen positif atau negatif pada data set *twitter* mengenai pendapat konsumen terhadap layanan penyedia internet Indihome dengan metode *Naive Bayes Classifier* dan *Laplace Smoothing*.

Tujuan sekunder penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui kata yang sering muncul pada data set.
- b. Mengetahui hasil akurasi data set *twitter* dari prediksi klasifikasi menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* dan mengatasi permasalahan probabilitas nol dengan menambahkan metode *Laplace Smoothing*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

- a. Bagi penulis, penelitian ini akan membantu dalam mengembangkan keterampilan penelitian seperti merancang metodologi, mengumpulkan dan menganalisis data, serta menafsirkan hasil penelitian.
- b. Bagi Universitas, sebagai tolak ukur pengetahuan mahasiswa dalam menguasai ilmu yang sudah dipelajari dan sebagai referensi untuk penelitian berikutnya.
- c. Bagi pembaca, pembaca akan mendapatkan informasi dan wawasan baru tentang analisis sentimen dan penerapannya dalam konteks layanan penyedia internet. Hal ini dapat membantu pembaca untuk memahami lebih mendalam tentang bagaimana pendapat konsumen dapat memengaruhi strategi bisnis dan pengembangan produk.