

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Hal ini tidak terlepas dari semakin banyaknya masyarakat di Indonesia yang menginginkan segala hal yang bersifat efektif dan efisien. Teknologi digital yang berkembang pesat juga sudah memasuki ranah keuangan dan sistem pembayaran. Masyarakat dipaksa untuk semakin terbiasa dengan kegiatan transaksi keuangan secara digital (*Financial Technology*) yang salah satunya adalah melakukan pembayaran non tunai atau *cashless* (Chumaidi, 2022). *Financial Technology* atau disebut *Fintech* merupakan suatu inovasi di bidang *finansial* yang memanfaatkan penggunaan teknologi digital. *Fintech* dapat memudahkan masyarakat dalam proses transaksi keuangan yang praktis dan aman. Transaksi keuangan digital memperoleh beberapa keuntungan, diantaranya penurunan biaya pengelolaan uang tunai, penurunan risiko uang palsu, transaksi pembayaran yang tercatat otomatis dan memiliki history transaksi (Wahyuni & Turisno, 2019).

Transaksi keuangan digital yang sedang *trend* saat ini adalah QRIS (*Quick Response Indonesian Standard*). Menurut (Risma & Sri, 2021) QRIS merupakan suatu inovasi yang dirancang untuk sistem pembayaran digital dengan menggunakan QR Code. QRIS pertama kali diluncurkan pada tanggal 17 Agustus 2019 bertepatan dengan Hari Kemerdekaan Indonesia yang ke-74. Pada tanggal 1 Januari 2020, penggunaan QRIS telah diresmikan oleh Bank Indonesia dalam setiap transaksi pembayaran digital di Indonesia yang difasilitasi dengan QR Code (Saputri, 2020).

QRIS dapat memberikan keuntungan dan juga kelemahan pada penggunaannya. Konsumen mendapat keuntungan ketika menggunakan QRIS yaitu dapat bebas dalam memilih aplikasi pembayaran dengan QR Code saat melakukan transaksi. Beberapa aplikasi dompet digital yang populer di kalangan masyarakat Indonesia, misalnya OVO, GoPay, Dana, Doku dan LinkAja. Mekanisme pembayaran dilakukan hanya menggunakan satu QR Code yakni

QRIS dalam beberapa langkah sederhana hingga akhirnya transaksi dinyatakan berhasil dan bukti transaksi otomatis terkirim ke riwayat transaksi konsumen. Keuntungan tersebut menjadi daya tarik masyarakat untuk menggunakan QRIS. Disisi lain, QRIS juga mempunyai kelemahan diantaranya kendala sinyal, bergantung pada kamera ponsel (*scanning barcode*), transaksi nominal terbatas, dan ancaman kejahatan digital (Saputri, 2020). Kelemahan dan kelebihan dari QRIS menimbulkan sentimen masyarakat, sentimen-sentimen tersebut perlu dilakukan analisis untuk mengetahui keakuratannya.

Analisis sentimen merupakan proses komputasi dengan memahami, mengekstrak, dan mengolah data tekstual secara otomatis untuk mengetahui apakah sentimen yang diungkapkan cenderung bersifat positif dan negatif. Analisis sentimen banyak digunakan dalam pemantauan media sosial sebagai gambaran untuk mengetahui opini publik mengenai suatu hal. Saat ini, opini publik menjadi sumber penting bagi berbagai produk di jejaring sosial. Opini publik dapat mengurangi keraguan terhadap suatu produk serta dapat membantu konsumen dalam menyimpulkan kualitas suatu produk (Juventius dkk., 2023). Analisis sentimen dapat dilakukan dengan beberapa metode, salah satunya adalah metode *Multinomial Naïve Bayes*.

Metode *Multinomial Naïve Bayes* merupakan salah satu metode dengan kecepatan dan akurasi yang tinggi dalam pengklasifikasian data. Keuntungan menggunakan *Multinomial Naïve Bayes* yaitu metode ini hanya membutuhkan jumlah data pelatihan (*training data*) yang berskala kecil untuk menentukan estimasi parameter yang dibutuhkan dalam proses pengklasifikasian (Manalu dkk., 2017).

Pada penelitian yang berjudul “Analisis Sentimen Pelanggan Toko *Online* JD.Id Menggunakan Metode *Multinomial Naïve Bayes Classifier* Berbasis Konversi Ikon Emosi” yang membahas mengenai sentimen opini dari konsumen JD.Id yang diberikan melalui sosial media dengan menggunakan *text mining* dan metode klasifikasi menggunakan *Multinomial Naïve Bayes* menghasilkan nilai akurasi yang sangat baik yakni sebesar 96,44% dan sebesar 98% jika ditambahkan fitur pembobotan TF-IDF disertai dengan konversi ikon emosi (Sari & Wibowo,

2019). Penelitian lain juga dilakukan oleh (Yulita dkk., 2021) yang berjudul “Analisis Sentimen Terhadap Opini Masyarakat Tentang Vaksin Covid-19 Menggunakan Algoritma *Multinomial Naïve Bayes Classifier*” menghasilkan nilai akurasi yang sangat baik yakni sebesar 93%. Penelitian menggunakan metode klasifikasi *Multinomial Naïve Bayes* juga dilakukan oleh (Hadaina & Budiyanto, 2022) berjudul “Implementasi Metode *Multinomial Naïve Bayes* Untuk Sentiment Analysis Terhadap Data Ulasan Produk *Colearn* Pada *Google Play Store*” menghasilkan nilai *accuracy* yang baik yakni sebesar 88,89%.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan metode klasifikasi *Multinomial Naïve Bayes* menghasilkan kinerja yang baik dalam analisis sentimen. Pada penelitian ini diharapkan penerapan *Multinomial Naïve Bayes* untuk analisis sentimen terhadap aplikasi QRIS *Online* mampu mengetahui tingkat akurasi algoritma, hasil analisis, dan implementasi metode *Multinomial Naïve Bayes* terhadap aplikasi QRIS *Online* dengan baik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian “Analisis Sentimen *Review Customer* Terhadap Aplikasi QRIS *Online* Menggunakan Algoritma *Multinomial Naïve Bayes*” adalah sebagai berikut:

Berapa hasil dari akurasi, presisi, *recall* dalam analisis sentimen *review customer* terhadap aplikasi QRIS *Online* menggunakan algoritma *Multinomial Naïve Bayes*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian “Analisis Sentimen *Review Customer* Terhadap Aplikasi QRIS *Online* Menggunakan Algoritma *Multinomial Naïve Bayes*” adalah sebagai berikut:

Mengukur tingkat akurasi, presisi, *recall* dalam analisis sentimen *review customer* terhadap aplikasi QRIS *Online* menggunakan algoritma *Multinomial Naïve Bayes*.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari tercapainya penelitian ini yaitu:

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai ilmu terkini untuk menambah wawasan pengetahuan, menjadi referensi untuk penelitian baru maupun sejenis, dan menjadi contoh implementasi nyata pada teori-teori yang berkaitan dengan persoalan yang diajukan oleh peneliti.

#### 1.5 Batasan Penelitian

Terdapat beberapa batasan penelitian yang diimplementasikan dalam pelaksanaan penelitian, antara lain:

1. *Crawling* data dilakukan pada tanggal 27 Januari 2024 yang diambil dari komentar pengguna aplikasi QRIS *Online* dalam kurun waktu Oktober 2022 sampai Januari 2024 dengan jumlah 965 data (252 data positif dan 713 data negatif).
2. Tahapan *preprocessing* pada penelitian ini terdiri atas 6 tahapan yakni *cleansing*, konversi angka ke huruf, *case folding*, *stopword removal*, *stemming*, dan *tokenizing*.
3. Metode klasifikasi yang digunakan adalah *Multinomial Naïve Bayes* dengan evaluasi kinerja model menggunakan *Confusion Matrix* (*accuracy*, *precision*, *recall*).
4. Menggunakan 2 kelas klasifikasi yaitu positif (*labelling* angka 1) dan negatif (*labelling* angka 0) dengan data yang telah divalidasi oleh seorang ahli bahasa yaitu Dr. Hasan Suaedi, M.Pd sebagai Dosen Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia Universitas Muhamadiyah Jember.
5. Implementasi metode menggunakan bahasa pemrograman *python*.