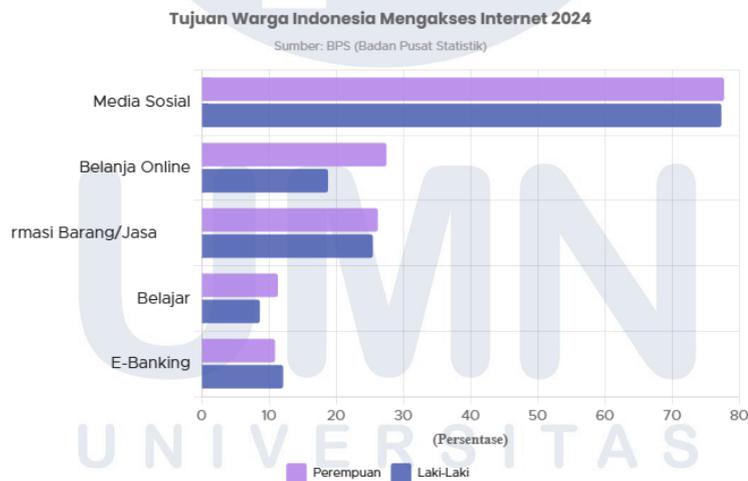


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era digital, penetrasi *smartphone* dan akses internet di Indonesia terus meningkat. Data BPS menunjukkan pada tahun 2022 sekitar 67,88% penduduk memiliki telepon seluler dan 66,48% mengakses internet [1]. Survei Susenas Maret 2024 mencatat bahwa sekitar 77% pengguna internet memanfaatkannya untuk berjejaring sosial/media sosial seperti pada Gambar 1.1 [2]. Di samping itu, aktivitas belanja daring dan konsumsi konten digital semakin populer. Pola konsumsi digital yang kian masif membuka jalan bagi layanan keuangan berbasis teknologi informasi. Misalnya, 48% pengguna *paylater* menyatakan menggunakan layanan tersebut untuk menutupi biaya internet atau paket data seluler [3], menandakan hubungan erat antara gaya hidup digital dan adopsi produk keuangan digital seperti *paylater*.



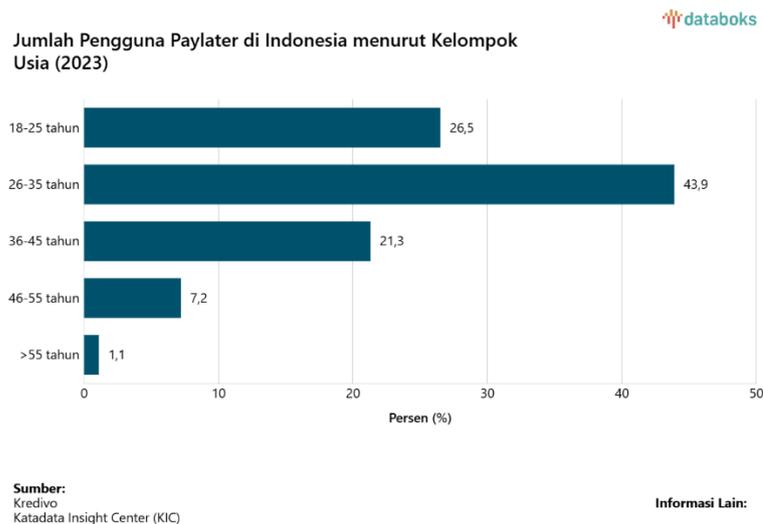
Gambar 1.1 Persentase Pengguna Internet Mengakses Media Sosial

Pertumbuhan layanan *paylater* di Indonesia sangat pesat. OJK melaporkan kontrak pembiayaan *paylater* melonjak drastis dari 4,63 juta pada 2019 menjadi 79,92 juta pada akhir 2023 [3] (rata-rata meningkat 144,35% per tahun) seperti pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2 Pertumbuhan Penggunaan PayLater di Indonesia [3]

Outstanding piutang *paylater* tercatat sekitar Rp 6,13 triliun per Maret 2024 [3], sedangkan data perbankan menunjukkan kredit *paylater* (BNPL) mencapai Rp 21,77 triliun dengan 24,51 juta rekening pada akhir 2024 [4]. Secara demografis, mayoritas pengguna *paylater* berasal dari generasi muda: survei Kredivo-KIC mengungkap 43,9% pengguna adalah generasi milenial (usia 26–35 tahun) dan 26,5% Gen Z (18–25 tahun) [5] seperti pada grafik di Gambar 1.3.

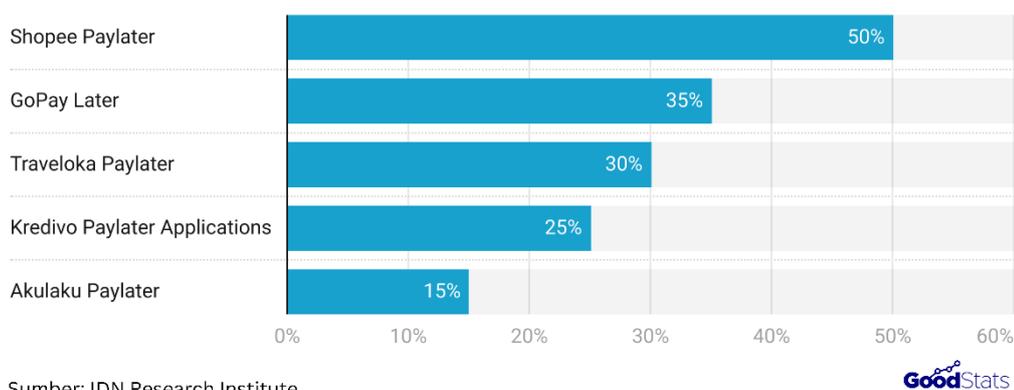


Gambar 1.3 Kelompok Usia Pengguna Paylater di Indonesia

Temuan ini menegaskan bahwa penetrasi digital yang tinggi di kalangan milenial dan Gen Z mendorong adopsi layanan *paylater* dalam kehidupan sehari-hari.

Survei dari IDN Research Institute yang dirilis berjudul *Indonesia Millennial and Gen Z Report 2025* dengan responden sebanyak 1500 menunjukkan 50% responden menggunakan layanan Shopee PayLater, menjadikannya layanan *paylater* dengan yang paling banyak digunakan para generasi muda [6]. Di posisi kedua, GoPay Later digunakan oleh 35% responden, disusul oleh Traveloka PayLater dengan jumlah pengguna sebanyak 30% dan Kredivo PayLater sebesar 25%. Posisi terakhir ditempati oleh Akulaku PayLater dengan jumlah pengguna 15% sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.4.

5 Aplikasi Paylater yang Paling Banyak Digunakan Gen Z dan Milenial (Tahun 2025)

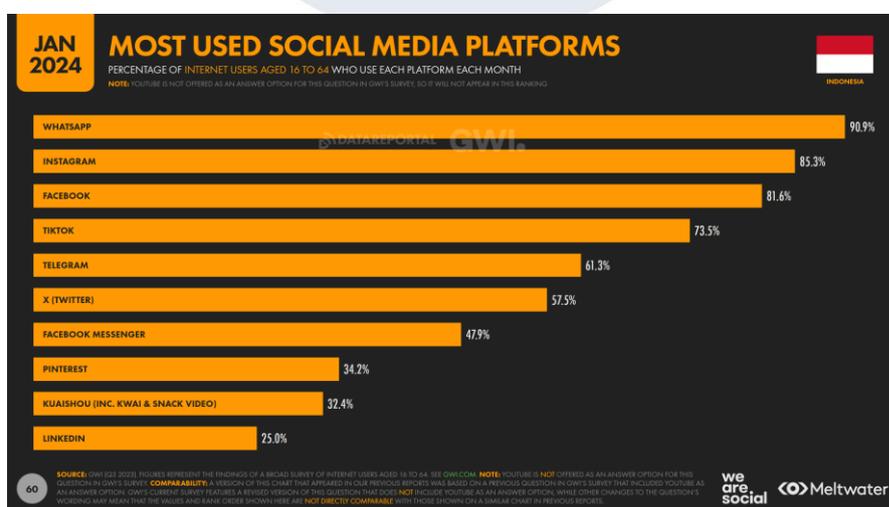


Gambar 1.4 Layanan *Paylater* Paling Banyak Digunakan Gen Z dan Milenial [6]

Berdasarkan beberapa fenomena dan data yang dipaparkan sebelumnya, dilakukan analisis sentimen dan pemodelan topik untuk memahami persepsi dan pengalaman pengguna terhadap layanan *paylater*, khususnya Shopee PayLater yang merupakan aplikasi *paylater* dengan jumlah pengguna terbanyak di kalangan Gen Z dan Milenial. Analisis ini penting dilakukan mengingat pesatnya pertumbuhan penggunaan *paylater* dan meningkatnya jumlah utang masyarakat Indonesia melalui layanan ini. Tanpa pemahaman yang mendalam mengenai persepsi dan pengalaman pengguna melalui analisis sentimen dan topik, pelaku industri layanan keuangan digital seperti dalam penelitian ini yaitu Shopee PayLater berisiko tinggi dalam merumuskan strategi produk dan pemasaran yang tidak tepat sasaran. Pelaku industri juga berisiko tidak dapat mengidentifikasi masalah krusial yang dihadapi pengguna, seperti kendala teknis, kekhawatiran

privasi data, atau kesulitan dalam memahami ketentuan layanan, yang dapat mengakibatkan penurunan kepuasan pelanggan dan reputasi *brand*. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi krusial untuk menyediakan wawasan yang objektif bagi pengembangan layanan yang lebih baik dan kebijakan yang lebih efektif di sektor keuangan digital.

Pemilihan media untuk meneliti perilaku masyarakat dalam menggunakan layanan ini juga merupakan faktor penting, karena media sosial dan ulasan digital menjadi saluran utama bagi konsumen dalam menyampaikan pendapat mereka terkait layanan ini. Beberapa media sosial seperti Instagram, Twitter, dan lainnya dapat digunakan untuk menghasilkan sentimen untuk mengidentifikasi opini publik atau masyarakat media sosial terkait suatu isu atau topik tertentu [7]. Pada skala nasional, Indonesia tercatat memiliki populasi pengguna media sosial yang sangat besar. Data Reportal menunjukkan terdapat sekitar 139,0 juta pengguna media sosial di Indonesia pada Januari 2024 [8]. Instagram menjadi salah satu platform terpopuler dengan penetrasi penggunaan mencapai sekitar 85,3% penduduk atau sekitar 100,9 juta pengguna pada awal 2024 [8], [9] seperti grafik pada Gambar 1.5.



Gambar 1.5 Platform Media Sosial yang Paling Banyak Digunakan [9]

Sementara itu, X (Twitter) juga cukup populer dengan sekitar 24,69 juta pengguna di Indonesia pada awal 2024 [8]. Dengan volume pengguna yang besar dan karakteristik demografis yang berbeda, kedua platform ini menyediakan

percakapan digital yang relevan dan representatif untuk analisis sentimen terkait topik Shopee PayLater.

Sejumlah penelitian terdahulu telah menggunakan media sosial untuk analisis sentimen layanan *paylater*. Misalnya, Penelitian yang dilakukan Indira, dkk mengkaji sentimen tweet tentang Shopee PayLater dengan kombinasi lexicon-based dan Naive Bayes, memperoleh akurasi klasifikasi sekitar 82,5% dan menghasilkan kecenderungan sentimen positif [10]. Selanjutnya, model SVM juga dibangun untuk mengklasifikasikan sentimen Shopee PayLater (dan juga GoPaylater), dengan akurasi masing-masing 89,74% dan 90,27% [11]. Secara umum, penelitian-penelitian ini menunjukkan kecenderungan metodologi yang serupa (SVM, Naive Bayes, dan pendekatan berbasis kamus) dalam mengklasifikasikan opini layanan keuangan digital.

Namun, studi-studi tersebut belum banyak mengaplikasikan algoritma *deep learning* atau pemodelan topik dalam konteks layanan *paylater* di Indonesia. Khususnya, studi yang secara langsung membandingkan kinerja algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) dengan *Support Vector Machine* (SVM), serta mengombinasikan keduanya dengan pemodelan topik seperti *Latent Dirichlet Allocation* (LDA), masih sangat terbatas. Padahal, integrasi LSTM dan LDA telah terbukti berguna di domain lain; misalnya, sebuah studi menunjukkan bahwa penggabungan LSTM dan LDA dapat meningkatkan akurasi analisis sentimen dari 75% menjadi 85% dalam konteks kebijakan publik [12]. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kinerja algoritma LSTM dan SVM, serta menerapkan pemodelan topik LDA. Pendekatan *hybrid* untuk memperoleh wawasan mengenai Shopee PayLater ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap opini pengguna Shopee PayLater, dengan menggabungkan klasifikasi sentimen berbasis *deep learning* dan wawasan tematik dari analisis topik untuk mengidentifikasi isu spesifik yang dibicarakan pengguna.

Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya karena menggabungkan dua pendekatan analisis yang berbeda, yaitu analisis sentimen menggunakan

perbandingan dua algoritma (*Long Short-Term Memory* dan *Support Vector Machine*) serta pemodelan topik menggunakan Latent Dirichlet Allocation (LDA). Melalui penggabungan analisis sentimen dan pemodelan topik, penelitian ini tidak hanya dapat mengklasifikasikan sentimen pengguna, tetapi juga dapat mengidentifikasi tema-tema utama dan isu-isu spesifik yang sering dibicarakan oleh pengguna Shopee PayLater. Hal ini memungkinkan penelitian ini memberikan pemahaman yang jauh lebih komprehensif tentang persepsi dan pengalaman pengguna secara mendalam, lebih dari sekadar klasifikasi sentimen umum.

Penelitian ini difokuskan untuk memahami persepsi dan pengalaman pengguna terhadap layanan Shopee PayLater melalui pendekatan gabungan analisis sentimen dan pemodelan topik. Dengan membandingkan performa algoritma LSTM dan SVM serta menerapkan LDA, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam dan komprehensif terhadap opini pengguna media sosial mengenai layanan keuangan digital, khususnya Shopee PayLater. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian akademik di bidang analisis opini publik dalam konteks layanan keuangan digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan sebelumnya, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menggambarkan persepsi dan sentimen pengguna terhadap layanan Shopee PayLater berdasarkan data yang diperoleh dari media sosial?
2. Bagaimana membandingkan performa algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) dan *Support Vector Machine* (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen pengguna?
3. Bagaimana menerapkan dan mengevaluasi kinerja algoritma *Latent Dirichlet Allocation* (LDA) dalam mengungkap topik-topik utama yang muncul dari data sentimen?

1.3 Batasan Masalah

Berikut merupakan beberapa batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan berasal dari media sosial X dengan keyword Shopee PayLater, dan komentar pada akun Instagram @shopeepay_id dengan rentang periode satu tahun dan hanya menggunakan Bahasa Indonesia.
2. Penelitian ini hanya dilakukan dengan objek dan topik Shopee PayLater di Indonesia.
3. Penelitian ini menggunakan algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM), *Support Vector Machine* (SVM) untuk analisis sentimen dan algoritma *Latent Dirichlet Allocation* untuk pemodelan topik

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini, tujuan dan manfaat penelitian yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Melakukan klasifikasi sentimen pada platform Shopee PayLater di Indonesia dari data media sosial X dan Instagram.
2. Mengukur keefektifan algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) dan *Support Vector Machine* (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen terhadap platform Shopee PayLater di Indonesia.
3. Memahami topik atau isu yang sering dibahas oleh pengguna media sosial terkait platform Shopee PayLater di Indonesia dengan pemodelan topik *Latent Dirichlet Allocation*.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Memberikan wawasan kepada penyedia layanan Shopee PayLater tentang bagaimana masyarakat merasakan dan merespon layanan platform.

2. Memberikan wawasan tentang sejauh mana algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) dan *Support Vector Machine* (SVM) efektif dalam mengklasifikasikan sentimen pada data media sosial untuk umum.
3. Memberikan kontribusi untuk penelitian serupa yang akan datang bagi masyarakat umum hingga lingkungan Universitas Multimedia Nusantara.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi kajian pustaka yang mendasari penelitian ini, antara lain analisis sentimen pada media sosial.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi uraian mengenai langkah-langkah dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi analisis data yang telah dikumpulkan dari media sosial. Hasil analisis menunjukkan sentimen positif dan negatif terhadap topik yang diteliti. Data diproses dengan menggunakan algoritma LSTM dan pemodelan topik menggunakan LDA.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang ditarik berdasarkan hasil analisis yang telah dijelaskan di Bab IV. Kesimpulan ini menyajikan temuan utama dari penelitian dan menjawab rumusan masalah yang telah disusun di awal penelitian.