

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah memberikan dampak besar terhadap transformasi berbagai sektor, termasuk sektor keuangan. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan layanan keuangan menjadi lebih cepat, praktis, dan dapat diakses oleh berbagai lapisan masyarakat [1]. Fenomena ini ditandai dengan munculnya inovasi *financial technology (fintech)* yang menawarkan beragam layanan seperti pembayaran digital, investasi daring, dan layanan pinjaman *online (online lending)*. *Fintech* telah berperan penting dalam memperluas jangkauan layanan keuangan, terutama bagi masyarakat yang selama ini sulit mengakses lembaga keuangan formal [2].

Secara teoretis, kehadiran layanan *fintech lending* atau pinjaman *online* bertujuan mendukung konsep *financial inclusion* (keuangan inklusif), yaitu memberikan kesempatan kepada seluruh masyarakat untuk memperoleh akses yang mudah, aman, transparan, dan efisien terhadap layanan keuangan [3]. Dalam perspektif teori kesejahteraan ekonomi, kemudahan akses terhadap pendanaan diharapkan dapat meningkatkan kegiatan ekonomi masyarakat, mempercepat perputaran modal, dan membantu memenuhi kebutuhan finansial yang bersifat mendesak [4]. Dengan demikian, secara ideal, pinjaman *online* diposisikan sebagai instrumen yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui mekanisme pendanaan berbasis teknologi [5].

Namun, kondisi ideal tersebut tidak sepenuhnya sesuai dengan kenyataan yang terjadi di lapangan. Meskipun sebagian masyarakat Indonesia memanfaatkan aplikasi pinjaman *online* untuk memenuhi kebutuhan finansial sehari-hari, banyak pengguna mengaku merasa dirugikan dalam praktiknya [6]. Fenomena yang kian marak adalah munculnya ulasan negatif dari pengguna, baik di platform aplikasi seperti Google Play Store maupun di media sosial. Keluhan tersebut meliputi bunga pinjaman yang sangat tinggi, biaya tambahan yang tidak dijelaskan secara transparan, metode penagihan yang dianggap tidak etis, hingga kekhawatiran akan penyalahgunaan data pribadi. Laporan serupa juga tercatat di Otoritas Jasa

Keuangan (OJK), yang menunjukkan masih adanya praktik operasional yang tidak sesuai dengan standar perlindungan konsumen.

Fenomena ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara teori dan realitas. Secara ideal, pinjaman *online* dirancang untuk membantu masyarakat, tetapi fakta di lapangan menunjukkan bahwa sebagian pengguna justru mengalami pengalaman negatif yang berujung pada ketidakpercayaan publik terhadap layanan pinjaman *online* [7]. Ketidakpuasan tersebut tercermin jelas melalui ulasan dan komentar pengguna yang berisi sentimen negatif terhadap kualitas layanan, keamanan, serta transparansi operasional penyedia pinjaman *online*.

Data resmi menunjukkan bahwa penggunaan pinjol di Indonesia cukup signifikan. Sebagai contoh: menurut survei di 2025, sekitar 8,21% masyarakat Indonesia menyatakan telah menggunakan layanan pinjaman *online*, banyak di antaranya untuk kebutuhan cicilan barang [8]. Industri *fintech lending* sendiri terus berkembang: total volume pinjaman (*outstanding*) melalui P2P *lending* tercatat mencapai Rp 66,79 triliun hingga Juni 2024 [9]. Meski demikian, masalah besar masih muncul: sejak 2022 sampai Januari 2024, OJK menerima tiba-tiba 39.866 pengaduan dari konsumen jasa keuangan, banyak di antaranya terkait layanan pinjol [10]. Selain itu, upaya pengawasan terhadap entitas ilegal dilakukan massif: antara 2017 sampai 2025, ribuan entitas pinjol ilegal telah diblokir oleh regulator karena praktik merugikan masyarakat [11].

Pada penelitian ini, objek yang digunakan adalah aplikasi Kredivo, Julo, dan Shopee PayLater (SPayLater). Pemilihan ketiga aplikasi tersebut dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria tersebut meliputi, layanan pinjaman daring atau *paylater* yang legal, telah memperoleh izin, dan berada di bawah pengawasan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) [12], memiliki jumlah pengguna dan ulasan yang besar di *Google Play Store* sehingga menyediakan data yang memadai untuk dilakukan analisis sentimen, serta mewakili karakteristik layanan *fintech* yang berbeda, yaitu Kredivo sebagai layanan kredit digital dan *paylater*, Julo sebagai layanan pinjaman tunai digital, dan Shopee PayLater sebagai layanan *paylater* yang terintegrasi dengan *platform e-commerce*, dan serta memiliki jumlah ulasan pengguna yang besar pada *Google Play Store* sehingga menyediakan data

yang memadai untuk dilakukan analisis sentimen. Dengan karakteristik tersebut, ketiga aplikasi dipandang mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai sentimen pengguna terhadap layanan pinjaman digital di Indonesia.

Untuk memahami persepsi masyarakat secara lebih mendalam, analisis sentimen terhadap ulasan pengguna menjadi langkah yang sangat relevan. Ulasan pengguna memiliki karakteristik sebagai sumber data berbasis opini langsung (*user-generated content*) yang menggambarkan pengalaman nyata, keluhan, serta harapan mereka terhadap layanan yang digunakan. Analisis ini dapat membantu mengidentifikasi pola kepuasan dan ketidakpuasan, sehingga bermanfaat sebagai bahan evaluasi bagi pengembang aplikasi maupun regulator dalam meningkatkan kualitas layanan pinjaman *online* [13].

Namun, menganalisis ulasan pengguna dalam Bahasa Indonesia bukanlah hal yang mudah. Bahasa Indonesia yang digunakan dalam ulasan sering bersifat informal, tidak baku, singkat, penuh singkatan, serta mengandung ekspresi emosional yang kompleks. Hal ini menuntut penggunaan metode pemrosesan bahasa alami (*Natural Language Processing/NLP*) yang mampu memahami konteks Bahasa Indonesia secara mendalam.

Model *Transformer* telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai tugas *Natural Language Processing* (NLP), termasuk klasifikasi sentimen. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa model berbasis *Transformer*, seperti *IndoBERT*, *IndoBERTweet*, dan *Multilingual BERT* (mBERT), mampu menghasilkan kinerja yang baik dalam memahami konteks kalimat. Meskipun beberapa penelitian melaporkan bahwa *IndoBERT* maupun *IndoBERTweet* memberikan hasil yang lebih tinggi pada *dataset* berbahasa Indonesia, penelitian mengenai penerapan mBERT pada klasifikasi sentimen ulasan pengguna aplikasi pinjaman *online* di Indonesia masih relatif terbatas. Padahal, ulasan pengguna aplikasi digital umumnya mengandung variasi bahasa, seperti penggunaan istilah asing, kata serapan, singkatan, maupun campuran bahasa, yang menjadi tantangan dalam proses klasifikasi sentimen. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan model *Multilingual BERT* (mBERT) untuk mengevaluasi kemampuannya dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan pengguna aplikasi pinjaman *online*, sehingga

dapat memberikan gambaran mengenai kinerja model multibahasa pada domain tersebut serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis kinerja model *Multilingual BERT* (mBERT) dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan pengguna aplikasi pinjaman *online* di Indonesia. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas mBERT dalam memahami opini masyarakat serta menjadi dasar pengembangan analisis sentimen pada domain *fintech*.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang dibahas di atas, penulis memiliki beberapa rumusan masalah yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana implementasi model *Multilingual BERT* (mBERT) dalam proses klasifikasi sentimen terhadap ulasan pengguna top 3 aplikasi pinjaman *online* (*Kredivo, Julo, dan Shopee PayLater (SPayLater)*) di Indonesia?
2. Bagaimana kinerja model *Multilingual BERT* (mBERT) dalam melakukan klasifikasi sentimen terhadap ulasan pengguna top 3 aplikasi pinjaman *online* (*Kredivo, Julo, dan Shopee PayLater (SPayLater)*) di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini disusun untuk menjawab rumusan masalah yang ada, yaitu:

1. Mengetahui implementasi model mBERT dalam analisis sentimen ulasan pengguna top 3 aplikasi pinjaman *online*.
2. Mengetahui kinerja model mBERT dalam analisis sentimen ulasan pengguna top 3 aplikasi pinjaman *online*.

1.4 Batasan Masalah Penelitian

Merujuk pada latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya menggunakan ulasan pengguna Top 3 aplikasi pinjaman *online* (*Kredivo*, *Julo*, dan *Shopee PayLater* (*SPayLater*)) yang tersedia di platform Google Play Store.
2. Fokus penelitian hanya pada klasifikasi sentimen (positif, negatif, atau netral), tanpa melakukan analisis aspek atau topik lebih lanjut.
3. Model yang digunakan adalah *Multilingual BERT* (mBERT) dengan *library HuggingFace Transformers*.
4. Data ulasan yang digunakan dibatasi pada rentang waktu kurang lebih 3 bulan terakhir November 2025 – Februari 2026.
5. Evaluasi model hanya menggunakan metrik NLP seperti *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-score*.
6. Penelitian tidak membahas aspek regulasi, hukum, atau kebijakan terkait *fintech* secara mendalam.

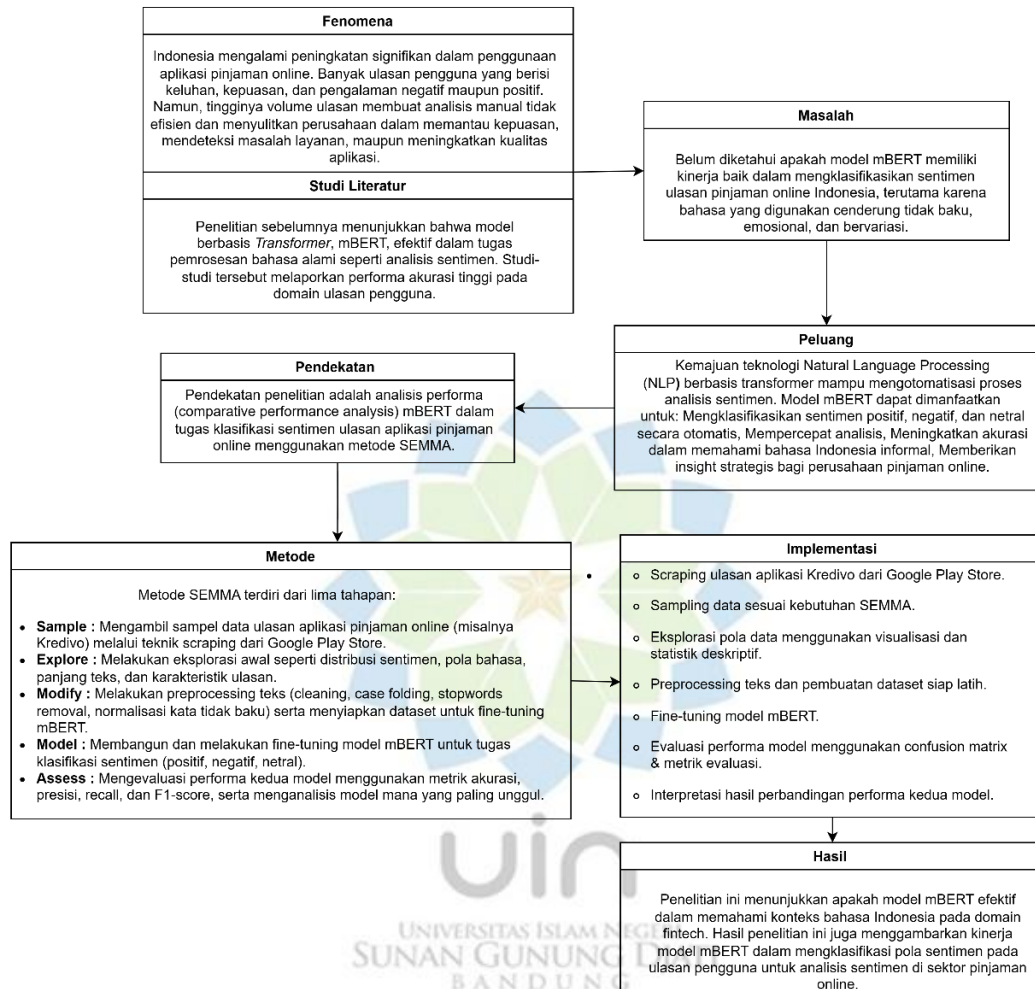
1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian kali ini diharapkan memberikan beberapa manfaat, sebagai berikut:

1. Menambah literatur terkait pemrosesan bahasa alami (NLP) berbahasa Indonesia, khususnya dalam analisis sentimen menggunakan model berbasis *Transformer*.
2. Memberikan kontribusi akademik mengenai efektivitas mBERT pada domain spesifik, yaitu ulasan pinjaman *online*.
3. Mengembangkan pemahaman terkait efektivitas model *pretrained* Bahasa Indonesia dibandingkan model multibahasa.
4. Bagi penyelenggara pinjaman *Online*: Hasil analisis sentimen dapat membantu mereka mengetahui persepsi publik, meningkatkan kualitas layanan, transparansi biaya, dan etika penagihan.
5. Bagi regulator seperti OJK: Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi untuk memonitor tingkat kepuasan masyarakat dan mengidentifikasi area berisiko tinggi yang membutuhkan pengawasan.
6. Bagi masyarakat dan pengguna: Analisis ini dapat meningkatkan literasi publik mengenai kualitas dan risiko layanan pinjaman *online*.

1.6 Kerangka Pemikiran Penelitian

Untuk memberikan gambaran yang sistematis mengenai alur berpikir dalam penelitian ini, berikut dirumuskan dalam bentuk kerangka pemikiran:



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran ini menggambarkan alur logis penelitian yang berangkat dari kondisi umum di lapangan, yaitu meningkatnya jumlah ulasan pengguna pada aplikasi pinjaman *online* yang sulit dianalisis secara manual. Dari fenomena tersebut muncul kebutuhan untuk mengetahui model mBERT efektif dalam mengklasifikasi sentimen ulasan pengguna, terutama karena Bahasa yang digunakan sangat beragam dan sering kali tidak baku. Kerangka ini kemudian menunjukkan bahwa penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas model *transformers* mBERT.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menyajikan deskripsi atau gambaran, urutan dan hubungan antar masing-masing bab. Penulisan tugas akhir ini dilakukan secara teratur dengan memenuhi sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I: Pendahuluan

Bab I menyajikan pendahuluan dari tugas akhir ini. Bagian ini memuat latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah tugas akhir, kerangka pemikiran penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II: Kajian Literatur

Bab II menyajikan penjelasan kajian literatur yang di dalamnya memuat pembahasan-pembahasan mengenai penelitian sebelumnya. Bagian ini juga memuat teori-teori yang ada yang memiliki relevansi dalam penyelesaian penelitian ini.

BAB III: Metodologi Penelitian

Bab III menyajikan penjelasan metode penelitian yang dipakai pada tugas akhir ini. Bab ini juga memberikan pembahasan teknik dan langkah-langkah dalam penyelesaian penelitian ini.

BAB IV: Hasil dan Pembahasan

Bab IV menyajikan hasil beserta pembahasan yang merupakan hasil dari dilakukannya penelitian ini menggunakan metode yang terdapat di bab sebelumnya.

BAB V: Penutup

Bab V menyajikan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini serta memuat saran yang ditujukan untuk penelitian-penelitian selanjutnya agar perkembangan penelitian dengan bahasan yang serupa menjadi lebih maju.