

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi teknologi informasi dan komunikasi saat ini memungkinkan masyarakat umum untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan berbagai cara melalui media sosial. Manfaat yang diberikan media sosial mendorong masyarakat umum untuk menggunakan media sosial sebagai sarana komunikasi sehari-hari. Komunikasi yang dilakukan melalui berbagai aplikasi media sosial, seperti Facebook, Twitter, Line, Whatsapp, Instagram, Youtube, dan masih banyak lagi, dapat memudahkan masyarakat umum untuk berinteraksi dan berkomunikasi [1].

Dengan kemajuan teknologi media sosial, banyak platform dan aplikasi media sosial bermunculan yang menawarkan berbagai fitur dan fungsi. TikTok merupakan salah satu contoh aplikasi media sosial yang saat ini cukup populer di kalangan orang dewasa. TikTok adalah *platform* jejaring sosial yang digunakan pengguna untuk membuat video pendek dengan durasi maksimal tiga menit dan aplikasi ini dirilis oleh bisnis asal Tiongkok yang dikenal dengan nama *ByteDance* [1].

Personal branding bagi individu juga dapat dikembangkan melalui jejaring social *influencer* TikTok. Diperkirakan pengguna TikTok akan mencapai 1,05 juta pada Januari 2023 dan akan bertambah 16 juta lebih secara global. Maraknya penggunaan TikTok membuat beberapa *influencer* menjadi juru bicara resmi konten video media sosial aplikasi tersebut. Ada sepuluh *influencer* yang berhasil mendapatkan pengakuan karena menggunakan TikTok dan diakui sebagai TikTokers teratas di dunia. Mereka adalah Spancer X, Michael Le, Josh Richards, Riyaz Aly, Loren Grey, Dixie D'Amelio, Zach King, Charli D'Amelio, Addison Rae Easterling, dan Baby Ariel [1].

TikTok adalah *platform* jejaring sosial yang sangat populer saat ini dan sejak pandemi melanda. Pengguna TikTok dapat dengan mudah berpartisipasi dalam pembuatan konten seperti pendidikan, informasi, inspirasi, dan vlogging. Seiring berjalannya waktu, semakin banyak pengguna Peran TikTok yang dapat menggunakannya tidak hanya sebagai platform pemberitaan, tetapi juga sebagai

tempat berbisnis dan menghasilkan uang. Cara yang paling umum digunakan oleh masyarakat umum untuk memakai media sosial seperti TikTok saat ini adalah melalui *screen-to-face* marketing atau pemasaran online [1].

Menurut bonsernews (2023), insiden kecil yang melibatkan karyawan Toko TikTok terjadi. Ia memposting satu dus goreng-minyak untuk dijual seharga Rp120.000,00 di TikTok pada awal bulan. Namun, beberapa hari kemudian penjual mulai menggunakan WhatsApp untuk mengirim pesan dan meminta pelanggan untuk menolak pengiriman ekspres barangnya [2].

Hal tersebut dilakukan karena alasan jasa ekspedisi yang dipilih pada aplikasi mengalami kelebihan atau *overload* pengiriman. Sang penjual mengirimkan sebuah link untuk mengganti jasa ekspedisinya. Akan tetapi setelah link itu di klik, halaman tidak dapat diakses dan penjual membatalkan pesanan secara sepihak [2].

Karena pesanan dibatalkan oleh penjual, pihak TikTok melakukan spengembalian dana (*refund*). Namun, keanehan terjadi ketika konsumen tidak mendapatkan dana *refund* dari pihak TikTok padahal status dari pihak itu sudah terkirim. Pengembalian dana dilakukan melalui nomor Ovo yang berbeda dengan akun Ovo milik konsumen [2].

Karena masalah di atas, kami menganggap perlu untuk memerangi penyalahgunaan penggunaan akun di TikTok. Bantuan Web, yang dapat memberikan informasi tentang keaslian profil atau akun TikTok, untuk memberikan kemudahan dan meningkatkan keamanan jejaring sosial. Ada banyak variabel yang menentukan kredibilitas sebuah akun. Oleh karena itu, Bantuan Web memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi tentang kepercayaan tidak hanya akun mereka sendiri, tetapi akun apa pun yang mereka temui [1].

Dijelaskan dalam Al-Qur'an Surat An-Nisa ayat 29 menjelaskan tentang bagaimana berjualan dengan jujur dan benar sesuai aturan Al-Qur'an.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ

تَرَاضٍ مِّنْكُمْ ۖ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

Artinya : “Wahai orang-orang yang beriman! Jangan saling mencuri harta milik orang lain secara sembarangan (tidak adil), kecuali dalam suatu transaksi yang dilakukan atas dasar kesepakatan bersama. Dan jangan bunuh diri. Sesungguhnya Allah Maha Penyayang kepadamu (Surat An Nisa ayat 29)” [3].

Website identifikasi bekerja dengan cara memprediksi akun media sosial TikTok yang dimasuki oleh pengguna menggunakan aturan keputusan yang berasal dari hasil klasifikasi dataset TikTok. Metode yang digunakan untuk menentukan proses klasifikasi dan aturan pengambilan keputusan adalah *Algoritma C4.5*. *Algoritma C4.5* diterapkan pada kumpulan data untuk menghasilkan aturan keputusan. Masukan dari pengguna dalam bentuk nama pengguna akun tertentu diekstrak menggunakan pengikis TikTok miliknya untuk atribut tersebut. Atribut hasil input diprediksi menggunakan aturan penentuan yang diperoleh, dan ditentukan apakah itu akun tepercaya atau tidak tepercaya[1]. Oleh karena itu, penggunaan metode data mining dengan *Algoritma C4.5* sangat penting dalam upaya mengklasifikasikan data akun dapat dipercaya atau tidak. Proses penambahan data adalah serangkaian tindakan untuk menemukan nilai tambahan secara manual, seperti informasi yang sebelumnya tidak teridentifikasi, dari database [4].

Untuk menentukan hasil prediksi akan menggunakan *algoritma C4.5*. Karena berdasarkan beberapa referensi yang di dapat *algoritma C4.5* memiliki nilai kekuratan hasilnya tinggi dibandingkan dengan *algoritma* lainnya. *Algoritma C4.5* ditentukan berdasarakan hasil dari masing-masing atribut sehingga membentuk pohon keputusan (*Decision tree*). Dengan banyaknya data yang dibutuhkan serta indikator kriteria tertentu, maka diperlukan suatu sistem yang dapat membantu memverifikasi keaslian akun.

Dari permasalahan diatas maka saya membuat riset tentang judul “Penerapan Metode Klasifikasi C4.5 untuk Prediksi Akun pada Media Sosial TikTok Yang Tepercaya” dengan adanya aplikasi tersebut kita bisa tahu dari orang-orang yang akan berbuat jahat dan penipuan dari akun yang tidak tepercaya tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat menyimpulkan bahwa rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode klasifikasi C4.5 untuk prediksi Akun terpercaya pada media sosial TikTok ?
2. Bagaimana cara menentukan tingkat akurasi *algoritma C4.5* untuk prediksi akun terpercaya pada media sosial TikTok?

1.3 Tujuan Masalah

Adapun tujuan dari prediksi akun terpercaya pada media sosial TikTok tujuannya adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui suatu sistem prediksi akun terpercaya pada media sosial TikTok menggunakan *algoritma C4.5*.
2. Untuk mengetahui tingkat akurasi *algoritma C4.5* dalam mengidentifikasi akun terpercaya pada media sosial TikTok.

Manfaat yang di dapatkan dari pembuatan sistem untuk prediksi akun pada media sosial TikTok yang terpercaya.

1. Memberikan kenyamanan kepada pengguna agar mereka dapat berkomunikasi dengan pengguna lain dengan aman.
2. Membedakan akun media sosial TikTok yang terpercaya dan tidak terpercaya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah. dari penerapan *Algoritma C4.5* untuk prediksi akun TikTok yaitu:

1. Menggunakan akun media sosial TikTok sebagai bahan kajian.
2. Pembangunan aplikasi berbasis web untuk memudahkan dalam identifikasi.
3. Atribut yang digunakan akun TikTok, terverifikasi oleh TikTok, jumlah pengikut, aktivitas, popularitas konten, dan komentar dan tanggapan.

1.5 Metodologi Penelitian

Pada bagian ini menjelaskan teknik pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak, sebagai berikut :

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui data primer dengan *web scraping* data TikTok. *Web scraping* adalah metode otomatis yang digunakan untuk mengikis data dari situs web tanpa mengekstraksi informasi secara manual.[5] Tujuan utama *web scraper* adalah menemukan informasi tertentu dan kemudian menyusunnya menjadi halaman web baru. Data yang diambil mengenai atribut jumlah pengikut, aktivitas, popularitas konten, komentar dan tanggapan [1].

1.5.2 Metode Pengembangan

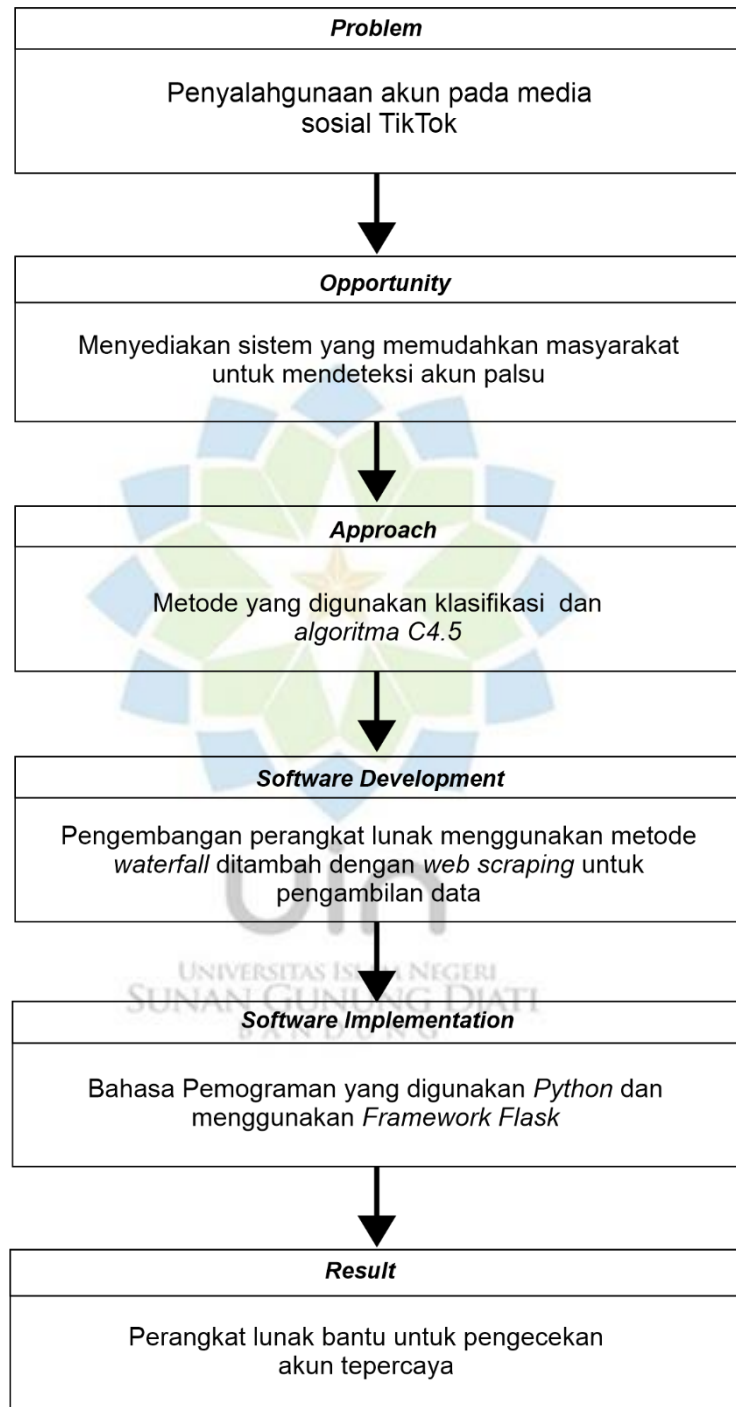
Memanfaatkan metodologi air terjun (*Waterfall*) sebagai salah satu metode tradisional pengembangan perangkat lunak untuk metodologi ini. Empat fase berbeda dari metode air terjun meliputi: analisis persyaratan, pembuatan desain, pengujian penggunaan dalam proyek, dan pengusiran hukum.

Keuntungan utama dari metodologi ini adalah bahwa semua pekerjaan dilakukan secara linier, sistematis, dan terstruktur. Dengan kata lain, jika kalimat pertama tidak berfungsi, kalimat berikutnya juga tidak [2].

Metode ini sangat tidak *fleksibel* karena semua proses dan tahapan harus dilanjutkan dari awal jika ada perubahan atau kemunduran pada proyek [2].

1.6 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dari penelitian ini representasikan pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

Kerangka ini diambil dari sumber dan hasil penelitian-penelitian sebelumnya.

1.7 Sistematis Penulisan

Sistem penulisan disajikan secara lengkap dalam 5 bab. Setiap bab dijelaskan dalam konteks pengembangan sistemnya masing-masing. penulisan sistematis. sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mulai dari latar belakang, kemudian rumusan masalah, tujuan, batasan, metode pengembangan dari sistem, dan kerangka pemikiran. Berikut juga metode penulisan yang disajikan.

BAB II STUDI PUSTAKA

Pada bab ini Menjelaskan teori-teori pendukung dalam *penerapan algoritma C4.5* yang akan dibuat serta proses analisis kebutuhan yang nantinya akan digunakan dalam pemodelan perancangan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem yang akan dilakukan, setelah itu dilakukan implementasi berdasarkan analisis kebutuhan. Model perancangan akan disajikan berdasarkan sistem yang ingin direalisasikan pada penelitian ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil dari penerapan sistem itu sendiri seperti hasil dari klasifikasi data dengan menggunakan *algoritma C4.5*.

BAB V PENUTUP

Kesimpulan dari tujuan penerapan *algoritma C4.5* serta saran yang diajukan untuk peningkatan dari perancangan dijelaskan pada bagian ini.