BAB I PENDAHULUAN

I.1 *State of the Art*

Perkembangan metode pengambilan keputusan seperti *Multi-Criteria Decision Analysis* (MCDA) semakin pesat dan banyak diaplikasikan di berbagai bidang untuk membantu pengambilan keputusan yang kompleks karena melibatkan banyak aspek. Penelitian sebelumnya mengaplikasikan MCDA dalam konteks pemilihan teknologi penangkapan karbon (Sepahi dkk., 2025) menunjukkan bagaimana AHP (*Analytic Hierarchy Process*) dapat digunakan untuk menetapkan bobot pada berbagai aspek yang berpengaruh, dan TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) untuk menentukan alternatif terbaik berdasarkan kedekatannya dengan solusi ideal. Namun, penelitian tersebut menghadapi keterbatasan, seperti ketergantungan pada data yang tersedia di literatur yang tidak selalu konsisten dan komprehensif, serta terbatasnya aspek yang dapat dimasukkan karena keterbatasan *dataset*. Penelitian ini dapat mengadaptasi pendekatan serupa dalam konteks pengelolaan sampah dengan memperluas basis data seperti aspek sosialnya, serta mengintegrasikan teknologi pembelajaran mesin untuk menganalisis data sentimen yang lebih akurat. Untuk memperluas penerapan kedua metode MCDA dan analisis sentimen, peneliti akan mengadaptasi dan mengembangkan integrasi antara analisis sentimen dan MCDA dalam konteks pengelolaan sampah, khususnya dengan menggunakan data berbahasa Indonesia. Hal ini juga mendukung pengambilan keputusan mengenai pengelolaan sampah yang kompleks dan mendukung kebijakan yang sesuai dengan penerimaan dan partisipasi publik. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung rigid dalam pengambilan keputusan, penelitian ini memberikan pendekatan yang lebih fleksibel, memungkinkan berbagai aspek untuk diintegrasikan dan disesuaikan dengan kondisi terkini.

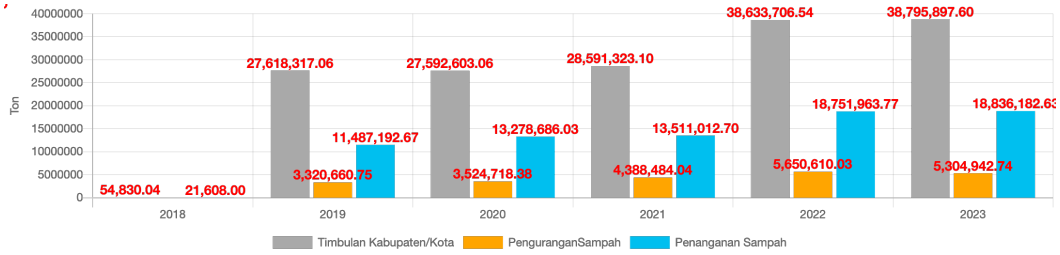
I.2 Latar Belakang

Pengelolaan sampah merupakan sistem yang kompleks yang melibatkan aspek-aspek tertentu untuk mencapai keberlanjutan (Ikhlayel, 2018). Permasalahan sampah yang terus meningkat menuntut adanya pengelolaan sampah yang berkelanjutan, tidak hanya untuk mencegah dampak lingkungan yang lebih serius,

tetapi juga untuk membuka peluang ekonomi bagi masyarakat (Aminah & Muliawati, 2021). Beberapa aspek yang terlibat untuk menciptakan sistem yang berkelanjutan yaitu aspek lingkungan, sosial, ekonomi, kelembagaan, hukum, operasional, dan teknologi (Marlina dkk., 2021; Torkayesh dkk., 2022). Selain itu, pengelolaan sampah juga membutuhkan banyak pihak yang terlibat dari mulai pemerintahan, masyarakat, serta instansi swasta. Belum lagi kemungkinan terjadinya hambatan dalam implementasi kebijakan pengelolaan sampah yang bisa dikarenakan anggaran dana yang tidak mencukupi untuk fasilitas pengelolaan sampah, penerapan sanksi yang dianggap kurang efektif, belum adanya standar dan mekanisme kelola sampah yang merata, hingga belum meratanya sosialisasi pemerintah kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah (Fadzoli dkk., 2023). Hambatan ini dapat menyebabkan kekeliruan prioritas kebijakan dikarenakan banyaknya aspek yang harus dinilai secara bersamaan. Dengan kompleksnya sistem pengelolaan sampah, maka pengelolaan sampah memerlukan sistem untuk memproses pengambilan keputusan yang sistematis mengingat banyaknya aspek yang harus dipertimbangkan secara bersamaan untuk membentuk prioritas jenis kebijakan secara umum.

Volume sampah di Indonesia masih mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun, sebagaimana tercermin dalam data kinerja pengelolaan sampah di tingkat kabupaten/kota pada Gambar I-1. Data menunjukkan bahwa timbulan sampah nasional meningkat tajam dari 28,5 juta ton pada tahun 2021 menjadi 38,7 juta ton pada tahun 2023, atau naik lebih dari 10 juta ton hanya dalam dua tahun terakhir. Meskipun upaya pengurangan dan penanganan sampah juga mengalami peningkatan, masing-masing mencapai 5,6 juta ton dan 18,6 juta ton pada tahun 2023, namun jumlah tersebut masih jauh dari total timbulan yang dihasilkan. Artinya, proporsi sampah yang berhasil dikurangi hanya sekitar 14% dari total timbulan, mencerminkan adanya kesenjangan yang besar dalam sistem pengelolaan sampah saat ini. Hal ini menimbulkan permasalahan kesehatan dan dampak lingkungan (Marešová dkk., 2023). Selain itu, tidak terduganya peningkatan jumlah penduduk, perubahan gaya hidup dan situasi sosial-ekonomi masyarakat juga turut menjadi penyebab utama terjadinya peningkatan jumlah sampah dengan berbagai variasi jenis sampah (Gombojav & Matsumoto, 2023). Meskipun sudah ada

kebijakan yang mengatur pengelolaan sampah yang berkelanjutan untuk mencegah terjadinya, namun keberhasilan kebijakan sangat bergantung pada penerimaan dan partisipasi publik (Eden, 1996).



Gambar I-1 Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah Indonesia (SIPSN, 2024)

Perkembangan teknologi membuat banyaknya informasi menjadi mudah untuk diakses oleh publik, terutama melalui media sosial. Tercatat pengguna media sosial di Indonesia sudah mencapai 221 juta yang setara dengan 79,5% dari total populasi Indonesia (Wisnubroto, 2025). Hal ini dikarenakan platform daring seperti media sosial memungkinkan pengguna untuk mengomunikasikan pemikiran pengguna secara bebas mengenai topik berbagai hal (Mahmoud dkk., 2021). Banyak penelitian yang menggunakan informasi dari media sosial dan platform daring sebagai sumber data yang bisa digunakan untuk dianalisis lebih lanjut Salah satu metode yang digunakan secara luas adalah *text mining*, seperti analisis sentimen, yang memungkinkan peneliti untuk memahami opini, emosi, atau sikap seseorang terhadap suatu topik, produk, layanan, atau isu tertentu di berbagai bidang (Abirami & Gayathri, 2017). Pada topik pengelolaan sampah, tanggapan publik terhadap kebijakan pengelolaan sampah cenderung beragam, mulai dari bentuk dukungan hingga penolakan, yang umumnya dipengaruhi oleh tingkat pemahaman, pengalaman pribadi, serta preferensi masyarakat terhadap program yang dijalankan. Penelitian Jiang dkk. (2021) menggunakan analisis sentimen untuk menilai penerimaan masyarakat terhadap kebijakan pengelolaan sampah. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa meskipun sentimen negatif muncul setelah kebijakan pemisahan dan daur ulang sampah diterapkan, hal ini justru memberikan wawasan penting yang dapat digunakan untuk meningkatkan kebijakan yang ada. Di sisi lain, sentimen positif yang muncul setelah kebijakan berjalan menunjukkan peningkatan

keterlibatan masyarakat, yang juga terbukti meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah, seperti yang ditunjukkan oleh peningkatan signifikan dalam pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang.

Beberapa contoh lain yang telah memanfaatkan analisis sentimen mencakup sektor kesehatan untuk memahami lebih dalam kondisi pasien dengan opini medis dalam diagnosis diabetes (Nagaraj dkk., 2022), *e-commerce* dalam mengolah ulasan pelanggan dan perilaku konsumen (Huang dkk., 2023), pemerintahan untuk memantau opini publik terhadap kebijakan atau program (Verma, 2022), bisnis dalam menganalisis persepsi terhadap produk dan layanan, serta sektor pendidikan untuk mengevaluasi umpan balik siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Xu dkk., 2022). Adapun beberapa pendekatan teknik analisis sentimen antara lain pendekatan berbasis *lexicon, machine learning, hybrid machine learning*, dan pendekatan *transfer learning*. Dengan banyaknya penggunaan analisis sentimen di berbagai bidang, beberapa tujuan para peneliti menggunakan analisis sentimen mencakup dalam memahami data tidak terstruktur, mengukur sentimen publik, meningkatkan pengambilan keputusan, serta memprediksi tren atau perilaku konsumen (Wankhade dkk., 2022). Meskipun penerapan analisis sentimen sudah cukup luas, analisis sentimen memiliki keterbatasan dalam menginterpretasikan hasil yang di mana hanya fokus kepada hasil label sentimen (dapat berupa posistif, netral atau negatif), sehingga sulit dijadikan dasar pengambilan keputusan yang kompleks.

Berbagai penelitian telah dikembangkan untuk membantu mengambil keputusan yang tepat dalam penanganan sampah. Salah satu metode yang sering digunakan adalah *Multi-Criteria Decision Analysis* (MCDA), yang sejak tahun 1990-an telah dimanfaatkan untuk menentukan strategi teknis dalam pengelolaan sampah di berbagai negara (Achillas dkk., 2013). Metode MCDA dikenal sebagai alat bantu pengambilan keputusan yang kompleks yang melibatkan berbagai aspek keputusan secara bersamaan. Beberapa contoh penerapan MCDA dalam pengambilan keputusan pengelolaan sampah antara lain untuk penentuan lokasi tempat pembuangan akhir (TPA), pembangunan fasilitas *waste-to-energy* (WtE), hingga pemilihan strategi pengelolaan sampah. Metode ini juga memungkinkan partisipasi berbagai pakar dari disiplin ilmu yang berbeda dalam proses pengambilan

keputusan, karena sifatnya yang fleksibel sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan secara kolektif. Selain itu, MCDA memiliki keunggulan dalam merespons ketidakpastian serta ambiguitas dalam penilaian para ahli, termasuk perubahan nilai parameter yang terjadi dalam situasi nyata, sehingga menjadikannya metode yang relevan dan andal untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang kompleks (Mardani dkk., 2015; Torkayesh dkk., 2022).

Analisis sentimen dapat diintegrasikan dengan berbagai metode MCDA untuk menghitung bobot polaritas sentimen dari berbagai aspek pengelolaan sampah. Pendekatan ini menghasilkan aspek non-teknis untuk pengambil keputusan, serta membantunya dalam membuat keputusan yang lebih terinformasi dari analisis sentimen. Sejumlah penelitian telah berhasil menggabungkan analisis sentimen dan MCDA dalam satu kerangka kerja. Namun sejauh pengetahuan peneliti, belum ada penelitian yang secara komprehensif meninjau dan menganalisis integrasi antara analisis sentimen dan MCDA dalam konteks pengelolaan sampah.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memetakan aspek-aspek yang memengaruhi sentimen masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Indonesia sebagai pengambilan keputusan untuk prioritas jenis kebijakan secara umum. Hal ini dilakukan dengan menggunakan dua metode pendekatan yaitu analisis sentimen dan *Multi-Criteria Decision Analysis* (MCDA). Melalui analisis ini, diharapkan dapat mengidentifikasi aspek-aspek yang memengaruhi pandangan masyarakat terhadap kebijakan pengelolaan sampah dan memberikan hasil prioritas jenis kebijakan secara umum berdasarkan analisis sentimen. Untuk mencapai tujuan maka penelitian ini juga mengintegrasikan hasil analisis sentimen ke dalam pendekatan MCDA sebagai perhitungan bobot prioritas jenis kebijakan pengelolaan sampah berbasis analisis sentimen. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam perbaikan kebijakan pengelolaan sampah di Indonesia dan meningkatkan kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat menciptakan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

I.3 Rumusan Masalah

Pengelolaan sampah di Indonesia merupakan sistem kompleks yang melibatkan banyak aspek dan aktor. Volume sampah yang terus meningkat memunculkan tantangan lingkungan dan kesehatan, sementara efektivitas kebijakan sangat dipengaruhi oleh penerimaan publik. Di era digital, opini masyarakat dapat dianalisis melalui media sosial menggunakan analisis sentimen. Namun, hasil analisis sentimen yang bersifat sederhana belum cukup untuk mendukung pengambilan keputusan yang kompleks. MCDA adalah metode yang mampu menangani berbagai aspek dalam pengambilan keputusan, sehingga integrasi analisis sentimen dan MCDA berpotensi memperkuat proses perumusan kebijakan pengelolaan sampah. Memahami sentimen masyarakat terhadap kebijakan pengelolaan sampah sangat penting untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan implementasi kebijakan. Integrasi analisis sentimen dengan MCDA dapat menghasilkan prioritas kebijakan yang lebih responsif terhadap opini publik. Namun, pendekatan ini masih jarang diterapkan secara komprehensif dalam konteks pengelolaan sampah di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini akan memetakan beberapa aspek dan subaspek yang relevan berdasarkan polaritas sentimen dan akan digunakan ke dalam metode MCDA. Hal ini bertujuan untuk menentukan prioritas jenis kebijakan pengelolaan sampah berbasis persepsi masyarakat atau analisis sentimen. Dengan harapan dapat memberikan saran jenis kebijakan secara umum dalam pengelolaan sampah berkelanjutan untuk peneliti, masyarakat, instansi swasta maupun pemerintah.

I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah, penelitian ini memiliki beberapa tujuan yang akan dilakukan, sebagai berikut.

1. Memetakan aspek utama yang memengaruhi sentimen masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Indonesia berdasarkan data dari media sosial.
2. Mengintegrasikan aspek yang dihasilkan dari analisis sentimen dengan pendekatan *Multi-Criteria Decision Analysis* (MCDA) untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan sampah.

I.5 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan pada tujuan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti akan memaparkan pertanyaan sesuai dengan permasalahan yang akan dijawab pada penelitian ini, sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil analisis sentimen terhadap aspek-aspek utama yang diidentifikasi dari opini publik terkait pengelolaan sampah di Indonesia berdasarkan data dari media sosial?
2. Bagaimana aspek yang diidentifikasi dari analisis sentimen dapat diintegrasikan dan diberi bobot menggunakan pendekatan *Multi-Criteria Decision Analysis* (MCDA) untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan sampah?

I.6 Lingkup Penelitian

Penelitian ini membatasi ruang lingkup masalah dalam penggunaan analisis sentimen yang akan digunakan untuk memberikan kerangka *Multi-Criteria Decision Analysis* (MCDA) sebagai langkah strategis pengelolaan sampah di Indonesia. Batasan ini mencakup fokus khusus pada analisis sentimen sebagai metode utama untuk menggali persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Untuk membantu hal tersebut, maka level analisis sentimen yang akan dilakukan adalah level aspek. Sehingga dapat dilakukan pembuatan kerangka analisis keputusan dari penilaian sentimen level aspek sebagai aspek-aspek yang mewakili penilaian penting dari sentimen. Lalu aspek tersebut dapat digunakan sebagai kerangka penilaian pada MCDA. Data yang menjadi fokus penelitian adalah data dari media sosial Twitter, Facebook, Tiktok dan Thread yang mengandung percakapan dan opini masyarakat mengenai pengelolaan sampah di Indonesia, khususnya dalam bahasa Indonesia. Data ini akan dikumpulkan, diolah, dan dianalisis untuk mengidentifikasi persepsi masyarakat tentang berbagai isu dalam pengelolaan sampah. Setelah data dianalisis menggunakan analisis sentimen berbasis aspek, penelitian ini akan melibatkan penggunaan MCDA untuk membobot aspek-aspek yang telah diidentifikasi. Pembobotan ini penting untuk menilai aspek-aspek tersebut dalam konteks pengambilan keputusan terkait pengelolaan sampah. Selain itu, Penelitian ini tidak memverifikasi kebenaran atau

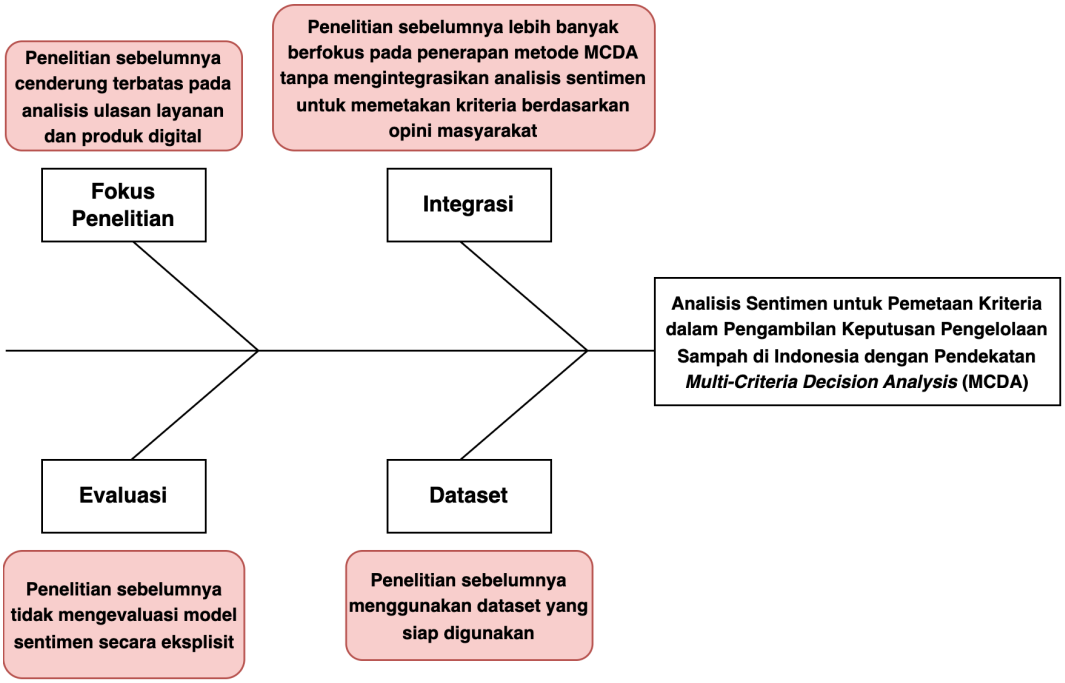
keaslian setiap opini atau ulasan pengguna yang dianalisis. Fokus penelitian hanya terbatas pada isi teks sebagaimana adanya, tanpa mempertimbangkan apakah informasi tersebut benar, menyesatkan, atau termasuk hoaks. Dengan demikian, validitas opini berada di luar ruang lingkup penelitian ini, karena tujuan utama adalah mengkaji sentimen dan pemetaan aspek berdasarkan data yang tersedia.

I.7 Rasionalisasi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi dalam masalah yang diangkat dengan penggunaan analisis sentimen serta pendekatan aplikasi pengambil keputusan. Dengan menganalisis sentimen masyarakat, penelitian ini akan membantu dalam merumuskan aspek yang lebih tepat untuk pengambilan keputusan. Perlu diketahui bahwa penelitian ini terdapat beberapa komponen penting seperti data yang digunakan dari media sosial Twitter, Facebook, Tiktok dan Thread mengenai pengelolaan sampah, pengaplikasian *text mining* dengan *feature extraction*, hingga akhirnya pada pengaplikasian pengambilan keputusan dengan pemeringkatan. Penelitian ini relevan dalam peningkatan pengambilan keputusan terutama untuk instansi terkait lingkungan, menekankan susunan hierarki aspek yang didapatkan dari sentimen, dan juga memberikan novelty yaitu pengintegrasian analisis sentimen dengan pengambil keputusan secara komprehensif.

I.8 Kesenjangan Penelitian

Kesenjangan penelitian adalah perbedaan antara penelitian yang diharapkan dengan penelitian aktual yang terjadi. Hal ini mencerminkan selisih antara apa yang sedang berlangsung dan apa yang seharusnya terjadi, atau antara cara sesuatu berjalan dengan cara yang diinginkan (Rothwell & Bakhshandeh, 2022). Kesenjangan penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi bidang di mana penelitian baru dapat memberikan manfaat yang signifikan. Untuk mempermudah penjelasan kesenjangan penelitian, maka peneliti akan menggunakan diagram *fishbone* untuk menggambarkan kesenjangan yang terjadi pada penelitian yang sudah ada mengenai penggabungan analisis sentimen dan *Multi-Criteria Decision Analysis* (MCDA) agar dapat membantu mengidentifikasi kesenjangan penelitian.



Gambar I-2 *Fishbone* Analisis Gap

I.9 Signifikansi Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa kontribusi signifikan. Pertama, penelitian ini diharapkan menghasilkan data empiris mengenai persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Indonesia yang dapat digunakan sebagai dasar untuk analisis lebih lanjut dan mengambil keputusan berdasarkan data persepsi masyarakat terkait pengelolaan sampah. Kedua, penelitian ini dapat mengidentifikasi aspek-aspek sentimen kunci yang mempengaruhi persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah sehingga membantu pihak berkepentingan untuk fokus pada aspek-aspek tertentu yang signifikan dalam pengambilan keputusan. Ketiga, perancangan kerangka dengan pendekatan yang menggabungkan analisis sentimen dan MCDA dapat memberikan metode analisis yang dapat direproduksi karena memungkinkan penelitian-penelitian lanjutan untuk menggunakan pendekatan serupa. Keempat, pemanfaatan analisis sentimen sebagai komponen dalam kerangka MCDA diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan terkait pengelolaan sampah. Ini dapat tercermin dalam perubahan positif dalam kondisi pengelolaan sampah di Indonesia. Terakhir, merekomendasikan langkah strategis dalam pengelolaan sampah di Indonesia berdasarkan analisis sentimen dengan pendekatan MCDA. Hasil penelitian ini

diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi masyarakat umum dalam memahami prioritas aspek dalam pengelolaan sampah, serta menjadi referensi bagi *stakeholder* terkait seperti pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat, dan komunitas pengelola sampah dalam merumuskan strategi yang lebih efektif dan adaptif berdasarkan preferensi publik.

I.10 Perencanaan Penelitian

Perencanaan penelitian ini akan mencakup jadwal yang menjelaskan tahapan penelitian dan juga anggaran yang mendukung seluruh proses penelitian. Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing jadwal dan anggaran penelitian.

I.10.1 Jadwal Penelitian

Dalam rentang waktu selama satu tahun, penelitian ini akan dilakukan mulai tahun 2023 hingga 2025. Penelitian ini akan memfokuskan pada proses-proses analisis sentimen dan kerangka pengambilan keputusan untuk pengelolaan sampah di Indonesia yang bersifat berkelanjutan dan strategis berdasarkan data sentimen masyarakat terkait pengelolaan sampah.

I.10.2 Anggaran Penelitian

Penelitian ini dilakukan tanpa memerlukan anggaran tambahan yang signifikan. Dalam konteks ini, pengumpulan dan analisis data akan mengandalkan sumber daya internal dan teknologi yang sudah ada, sehingga tidak diperlukan alokasi dana yang substansial untuk pengadaan peralatan atau perangkat lunak tambahan.

I.11 Tantangan Penelitian

Adapun penelitian ini memiliki beberapa tantangan, pertama, dalam melakukan proses analisis sentimen pada data-data media sosial yang sudah didapat menjadi tantangan karena beberapa data harus dilakukan analisis secara manual untuk mendapatkan aspek-aspek yang akurat. Kedua, tantangan dalam proses pencarian aspek yang bisa dijadikan sebagai kerangka penilaian MCDA, sehingga diperlukan pemahaman mendalam mengenai kedua metode ini agar hasilnya konsisten dan dapat diterapkan dalam konteks pengelolaan sampah. Ketiga, data yang kurang representatif juga dapat memengaruhi hasil analisis sentimen sehingga bisa menyebabkan aspek-aspek yang muncul tidak komprehensif. Keempat, rentang

waktu penelitian yang terbatas, yaitu satu tahun, dapat menjadi tantangan untuk menyelidiki aspek-aspek yang kompleks dan beragam terkait pengelolaan sampah di Indonesia dengan memadukan analisis sentimen dan *multi-criteria decision analysis* (MCDA). Terakhir, menganalisis sentimen dapat melibatkan kesulitan dalam mengekstrak dan menafsirkan sentimen yang terkandung dalam teks. Sehingga, memerlukan pemilihan algoritma analisis sentimen yang sesuai, agar dapat mengatasi ambiguitas dalam teks, dan memastikan hasil evaluasi model yang optimal.

I.12 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merujuk kepada struktur penulisan penelitian di dokumen tertulis. Adapun sistematika penulisan digunakan untuk mempermudah pembaca membaca dan memahami isi yang ada pada penelitian ini, berikut merupakan tahap dalam sistematika penelitian ini.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mendiskusikan justifikasi atau pembenaran untuk melakukan penelitian, yang terbagi menjadi beberapa subbab, antara lain latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, kontribusi penelitian, jadwal penelitian, anggaran penelitian, dan tantangan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan prinsip-prinsip dasar teori yang digunakan sebagai panduan dalam penelitian. Oleh karena itu, teori-teori tersebut harus didasarkan pada penelitian sebelumnya atau mencerminkan pandangan para ahli. Bab ini terdiri dari metode *review*, perspektif teori, pengembangan model, dan isu atau tren yang relevan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini merincikan metode yang akan digunakan dalam penelitian. Ini mencakup langkah-langkah dari awal hingga akhir penelitian, termasuk evaluasi dan implementasi.

BAB IV PROSES *TEXT MINING* DAN *MULTI-CRITERIA DECISION ANALYSIS*

Bab ini memuat diskusi mengenai perencanaan proses yang harus mengikuti metode yang telah dijelaskan dalam Bab III.

BAB V ANALISA HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan tentang hasil dari implementasi dan evaluasi dari metode yang digunakan dalam penelitian.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang menjawab rumusan masalah yang dibahas dalam Bab I, serta rekomendasi atau saran untuk penelitian selanjutnya.