

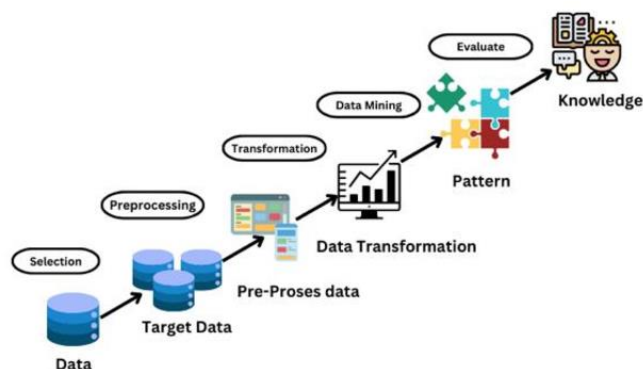
BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *Knowledge Discovery in Databases (KDD)*

KDD atau *Knowledge Discovery in Databases* adalah suatu proses sistematis untuk menemukan pengetahuan yang valid, bermanfaat, dan dapat dipahami dari kumpulan data yang besar. KDD mencakup serangkaian tahap yang dimulai dari pengumpulan data mentah hingga dihasilkannya pengetahuan yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. KDD merupakan konsep menyeluruh yang mencakup metode *data mining* sebagai salah satu tahap utamanya.

KDD adalah pengumpulan dan pemrosesan data historis dengan tujuan menemukan keteraturan, pola atau hubungan berharga dalam database besar yang sebelumnya tidak diketahui. Proses pengumpulan informasi, KDD memanfaatkan informasi otentik untuk mencari informasi, data, normalitas, contoh atau hubungan dalam informasi yang sangat besar[3].



Gambar 2. 1 Proses Tahapan KDD

Berikut adalah penjelasan mendetail mengenai tahapan-tahapan dalam *Knowledge In Database* (KDD)[4] :

1. *Data Selection* (Seleksi Data)

Seleksi data merupakan tahap awal dalam proses KDD yang bertujuan untuk memilih data yang relevan dari kumpulan data besar yang tersedia. Tidak semua data dalam sistem informasi dibutuhkan untuk proses penambangan data (*data mining*), sehingga perlu dilakukan penyaringan agar hanya data yang penting dan mendukung tujuan analisis yang diikuti sertakan.

2. *Preprocessing* (Pemrosesan)

Setelah data diseleksi, Langkah berikutnya adalah pemrosesan, yaitu tahap pembersihan dan penyesuaian data agar siap digunakan untuk analisis lebih lanjut. Data nyata seringkali tidak lengkap, mengandung kesalahan, inkonsisten atau memiliki duplikasi.

3. *Transformation* (Transformasi)

Transformasi data adalah proses pengubahan atau penyajian ulang data menjadi format yang sesuai untuk dianalisis. Transformasi biasanya dilakukan setelah data bersih, namun sebelum data masuk kedalam algoritma *data mining*.

4. *Data Mining*

Tahap ini merupakan inti dari seluruh proses KDD. *Data mining* adalah proses penerapan teknik analisis untuk mengekstrak pola, hubungan, atau pengetahuan tersembunyi dari data yang telah disiapkan.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Setelah pola ditemukan melalui *data mining*, langkah selanjutnya adalah mengevaluasi hasil tersebut untuk menghasilkan validitas, relevansi dan manfaatnya dalam konteks nyata.

2.2 *Data Mining*

Data mining adalah proses pencarian informasi atau pengetahuan baru yang sebelumnya tidak diketahui secara eksplisit dari kumpulan data yang besar dan kompleks. *Data mining* melibatkan penggunaan teknik statistik, matematika, dan kecerdasan buatan untuk menemukan pola, tren, atau hubungan yang tersembunyi dalam data. Hasil dari proses ini digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan, prediksi perilaku, dan peningkatan kinerja organisasi atau sistem.

Data mining secara umum terdiri dari dua kata, yaitu data dan mining. Data merujuk pada sejumlah fakta atau entitas yang tidak memiliki makna sering diabaikan. Sementara itu, mining berarti proses penggalian. Jadi, *data mining* dapat dipahami sebagai proses penggalian data yang menghasilkan pengetahuan[5].

2.3 Algoritma *K-means*

Algoritma *K-Means* adalah salah satu metode *clustering* atau pengelompokan data yang paling populer dalam bidang *data mining*. Algoritma ini digunakan untuk membagi sekumpulan data ke dalam beberapa kelompok (*cluster*) berdasarkan kemiripan atau jarak antar data. Masing-masing kelompok berisi data-data yang memiliki karakteristik atau atribut yang serupa.

Secara umum, tujuan dari *K-Means* adalah meminimalkan variasi (jarak) antar data dalam satu *cluster* dan memaksimalkan perbedaan antar *cluster* yang satu dengan lainnya. Algoritma ini bersifat *unsupervised learning*, artinya tidak memerlukan label atau target output dalam proses pembelajaran[6].

K-Means merupakan algoritma yang canggih dalam penambangan data yang dapat dengan baik mengategorikan dan mengorganisasikan data. Terdapat beberapa cara untuk membentuk *cluster*, seperti dengan mengatur pedoman yang menentukan siapa yang termasuk dalam kelompok berdasarkan distribusi yang seimbang diantara bagiannya[7].

2.3.1 Langkah-Langkah *K-means Clustering*

Berikut adalah langkah-langkah proses *K-Means* sebagai berikut[8] :

1. Menentukan jumlah klaster (K) sebanyak yang diinginkan.
2. Setelah nilai K ditentukan, langkah selanjutnya adalah memilih secara acak sebagai *centroid* awal (pusat klaster), digunakan rumus *Euclidean Distance* (jarak Euclidean) yaitu metode umum dalam mengukur jarak antara *point* dan *centroid*. Yang dirumuskan sebagai berikut :

$$D(ij) = \sqrt{(x_{1i} - x_{1j})^2 + (x_{2i} - x_{2j})^2 + \dots + (x_{ki} - x_{kj})^2} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

$D(ij)$ = Jarak data ke I pusat *cluster* j

X_{ki} = Data ke I atribut data ke j

X_{kj} = Titik pusat ke j pada atribut ke k

3. Menghitung jarak setiap data ke masing-masing *centroid*

$$d = \sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2 \dots\dots\dots(2)$$

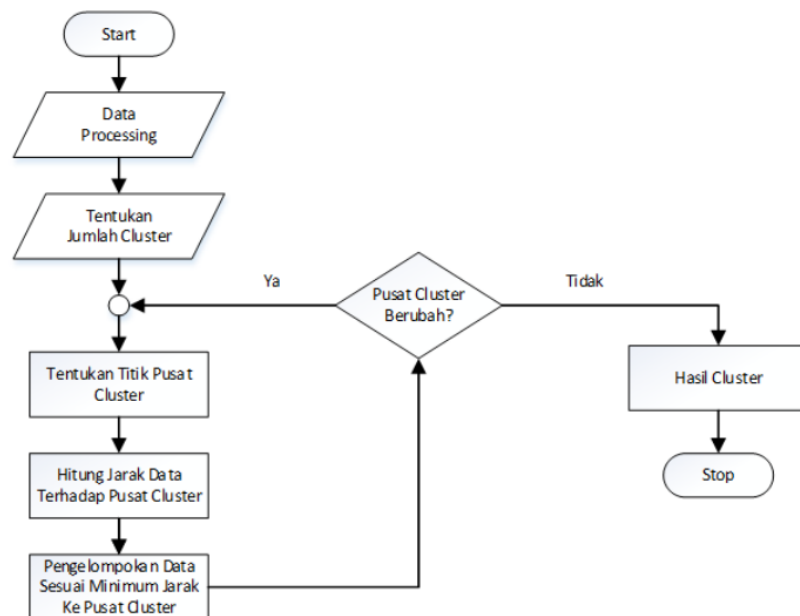
Keterangan :

x_i = Objek pengamatan ke i

y_i = *Centroid* ke i

n = Banyaknya objek yang menjadi anggota klaster

4. Setiap data memilih *centroid* yang terdekat. Tentukan posisi *centroid* yang baru dengan menghitung nilai rata-rata dari data yang terletak pada *centroid* yang sama. Berikutnya, pengelompokan dan pembaruan *centroid* diulangi hingga tidak ada perubahan signifikan pada posisi *centroid* atau jumlah iterasi.



Gambar 2. 2 Flowchart Algoritma K-Means Clustering

2.3.2 Pengertian Pengelompokan (*Clustering*)

Pengelompokan atau *clustering* adalah salah satu teknik dalam bidang data mining dan pembelajaran mesin yang digunakan untuk mengelompokkan sejumlah objek data ke dalam kelompok-kelompok (*cluster*) berdasarkan kemiripan karakteristik atau atribut yang dimiliki. Tujuan utama dari teknik *clustering* adalah untuk memaksimalkan kesamaan (homogenitas) data dalam satu kelompok dan meminimalkan kesamaan antar kelompok yang berbeda. Artinya, objek-objek dalam satu *cluster* diharapkan memiliki karakteristik yang lebih mirip satu sama lain dibandingkan dengan objek yang berada di *cluster* lain.

Clustering masuk dalam kategori pembelajaran tanpa pengawasan atau *unsupervised learning*, yaitu metode yang tidak memerlukan label atau kategori yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam prosesnya, algoritma tidak mengetahui berapa banyak kelompok yang harus ditemukan atau labelnya, tetapi berusaha secara otomatis untuk mencari pola atau struktur dalam data. Oleh karena itu, teknik *clustering* sering digunakan dalam analisis data awal, segmentasi pasar, perilaku pelanggan, pengenalan pola, pengelompokan dokumen, dan deteksi anomali[9].

2.3.3 Davies-Bouldin Index (DBI)

Davies-Bouldin Index (DBI) adalah metode evaluasi yang menilai sejauh mana hasil *clustering* memiliki kompaksi internal dan pemisahan antar *cluster* yang baik. Nilai DBI yang lebih kecil menunjukkan bahwa hasil pengelompokan lebih efisien dan akurat, sehingga DBI sangat berguna dalam proses validasi hasil *clustering* pada berbagai analisis data.

Davies Bouldin Index (DBI) adalah parameter yang dijumpai pada tahun 1979 oleh Donal W. Bouldin dan David L. Davies. Cara mencari DBI adalah dengan menggunakan RapidMiner untuk mendapatkan hasil cluster distance performance. DBI digunakan untuk menggambarkan algoritma *K-Means*. Semakin mendekati nilai 0 maka skema *clustering* tersebut akan semakin ideal[10]

2.4 Media Sosial

Media sosial adalah salah satu bentuk inovasi digital yang telah berkembang dengan sangat cepat dalam dua dekade terakhir. Inovasi ini memberi dampak signifikan terhadap cara manusia berkomunikasi, memperoleh informasi, hingga membentuk pola pikir dan perilaku. Pada dasarnya, media sosial dapat didefinisikan sebagai sebuah platform berbasis teknologi yang memungkinkan pengguna untuk membuat, membagikan, dan bertukar informasi dalam berbagai bentuk, seperti teks, gambar, video, dan audio, secara *real-time* dan interaktif.

Secara terminologis, istilah "media sosial" berasal dari dua kata utama, yaitu media dan sosial. Kata media merujuk pada sarana atau alat komunikasi, sementara sosial menunjukkan dimensi hubungan antarindividu atau kelompok dalam masyarakat[11]. Dengan demikian, media sosial dapat dimaknai sebagai alat komunikasi digital yang mendukung interaksi sosial secara daring melalui jaringan internet. Dalam ranah teknologi informasi dan komunikasi, media sosial dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam berinteraksi sosial secara lebih cepat, mudah, dan fleksibel. Platform-platform seperti Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, WhatsApp, TikTok, dan berbagai aplikasi lainnya

telah menjadi bagian tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, baik dalam konteks personal, profesional, maupun kelembagaan[12].

Media sosial adalah jenis media yang didukung oleh kemajuan teknologi. Ini dapat dibagi menjadi beberapa bentuk seperti majalah, weblog, blog sosial, microblogging, wiki, gambar atau foto, serta bookmark sosial[13].

2.5 Pengertian Minat (*Interest*)

Minat adalah suatu ketertarikan atau kecenderungan seseorang terhadap suatu hal, aktivitas, atau bidang tertentu. Minat dapat mempengaruhi pilihan dan keputusan individu dalam berbagai aspek kehidupan, seperti pendidikan, karier, hobi, dan interaksi sosial.

Minat adalah fokus perhatian yang mengandung unsur perasaan, kesenangan, dan keinginan yang aktif untuk menerima dari lingkungan. Minat merujuk pada konsentrasi yang melibatkan perasaan, kesenangan, dan kecenderungan hati yang secara aktif terbuka untuk menerima pengaruh lingkungan. Kemampuan untuk memperoleh minat sangat penting bagi individu ketika melakukan aktivitas tertentu, karena dengan minat individu akan berusaha untuk mencapai tujuan yang diinginkan[14].

2.5.1 Faktor yang memengaruhi minat seseorang terhadap konten TikTok

Berikut adalah beberapa faktor yang memengaruhi minat seseorang terhadap konten TikTok secara detail:

1. Kualitas Konten

- a. Kreativitas : Konten yang unik dan kreatif cenderung lebih menarik perhatian. Pengguna lebih suka video yang menawarkan ide-ide baru atau cara penyampaian yang berbeda.
- b. Produksi : Kualitas visual dan audio yang baik, termasuk pencahayaan, editing, dan penggunaan music yang tepat, dapat meningkatkan daya tarik konten.
- c. Relevansi : Konten yang relevan dengan tren saat ini atau isu-isu yang sedang hangat dibicarakan akan lebih menarik bagi pengguna.

2. Frekuensi Pengguna

- a. Durasi waktu : Pengguna yang menghabiskan lebih banyak waktu di TikTok cenderung lebih terpapar pada berbagai jenis konten, yang dapat meningkatkan minat mereka terhadap konten tertentu.
- b. Konsistensi : Pengguna yang sering mengunggah atau berinteraksi dengan konten tertentu akan lebih mungkin mengembangkan minat yang lebih dalam terhadap jenis konten tersebut.

3. Pengaruh Lingkungan Sosial

- a. Rekomendasi Teman : Konten yang direkomendasikan oleh teman atau orang-orang di sekitar dapat memengaruhi minat seseorang.
- b. Komunitas : Bergabung dengan komunitas atau grup yang memiliki minat yang sama dapat meningkatkan ketertarikan terhadap konten yang relevan.

2.6 Sejarah dan Perkembangan Tiktok

TikTok merupakan salah satu platform media sosial yang mengalami pertumbuhan paling pesat dalam dekade terakhir. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk membuat, mengedit, dan membagikan video pendek yang disertai musik, efek visual, serta berbagai fitur interaktif lainnya.

TikTok merupakan platform media sosial yang memberikan efek-efek istimewa dan berbeda bagi para penggunanya. Dengan mudah, pengguna bisa memanfaatkan platform ini untuk menghasilkan video pendek yang menarik dan bisa menarik minat banyak orang dengan melihat video yang mereka hasilkan[15]

TikTok pertama kali dikembangkan oleh perusahaan teknologi asal Tiongkok bernama “*ByteDance*”, yang didirikan pada tahun 2012 oleh Zhang Yiming. Pada awalnya, *ByteDance* meluncurkan aplikasi serupa bernama Douyin pada bulan September 2016 yang secara khusus ditujukan untuk pasar Tiongkok. Aplikasi Douyin memiliki konsep utama berupa video pendek berdurasi 15 hingga 60 detik yang dapat diberi tambahan musik dan efek kreatif. Melihat potensi pasar global, *ByteDance* kemudian mengembangkan versi internasional dari Douyin dengan nama “TikTok”, yang resmi diluncurkan secara global pada September 2017. Tujuan dari peluncuran TikTok adalah untuk menembus pasar di luar Tiongkok, khususnya di Asia Tenggara, Amerika Serikat, dan Eropa[16].

Salah satu langkah strategis yang mendorong popularitas TikTok secara signifikan adalah akuisisi platform video musik asal Shanghai bernama Musical.ly pada bulan November 2017 dengan nilai sebesar 1 miliar dolar AS. Musical.ly saat itu telah memiliki basis pengguna yang kuat di kalangan remaja Amerika Serikat

dan Eropa. Pada bulan Agustus 2018, *ByteDance* secara resmi menggabungkan Musical.ly ke dalam TikTok. Hal ini menyebabkan pengguna Musical.ly secara otomatis berpindah ke TikTok, dan aplikasi tersebut secara efektif dihentikan. Penggabungan ini memperluas jangkauan TikTok di kalangan remaja global dan memperkuat posisi *ByteDance* di pasar media sosial internasional.

2.6.1 Fitur dan Karakteristik Konten Tiktok

Fitur dan karakteristik konten TikTok secara deskripsi meliputi sekumpulan alat dan elemen dalam aplikasi yang memungkinkan pengguna membuat dan mengonsumsi video pendek dengan cara yang sangat kreatif, personal, dan interaktif.

1. Fitur Unggulan TikTok

Seiring berjalannya waktu, TikTok terus mengalami pembaruan dan pengembangan fitur. Beberapa fitur utama yang menjadi daya tarik TikTok adalah:

- a. "*For You Page*" (FYP) : TikTok sangat canggih dalam menyajikan konten yang dipersonalisasi berdasarkan preferensi dan interaksi pengguna.
- b. Efek video dan filter kreatif : pengguna dapat menambahkan berbagai efek visual dan audio untuk meningkatkan daya tarik konten.
- c. Duet dan *Stitch* : fitur yang memungkinkan pengguna untuk merespons atau menggabungkan video pengguna lain secara langsung.
- d. Hashtag *Challenges* : tantangan kreatif berbasis hashtag yang mendorong partisipasi pengguna dalam tren global.
- e. TikTok *LIVE* : fitur siaran langsung yang memungkinkan interaksi real-time antara pembuat konten dan pengikut.

f. *Editing Tools* : TikTok dilengkapi dengan berbagai alat pengeditan video yang dapat digunakan langsung di dalam aplikasi. Mulai dari pemotongan klip, pengaturan kecepatan, penambahan teks dan efek suara, hingga penggunaan green screen, semua disediakan secara gratis dan mudah digunakan.

2. Karakteristik Konten TikTok

- a. Singkat Padat dan Menghibur : Konten TikTok biasanya bersifat pendek dan to the point. Durasi video yang singkat mendorong kreator untuk menyampaikan pesan dengan cara yang cepat, efisien, namun tetap menarik. Format ini sangat sesuai dengan preferensi generasi muda yang cenderung menyukai konsumsi informasi secara instan dan ringan.
- b. Berorientasi Trend dan Viralitas : Sebagian besar konten TikTok terinspirasi oleh tren yang sedang berlangsung, seperti lagu populer, tarian viral, atau meme terbaru. Karakteristik ini menunjukkan bahwa TikTok merupakan platform yang sangat responsif terhadap budaya populer yang bergerak cepat. Kreator yang mampu mengikuti atau bahkan menciptakan tren memiliki potensi besar untuk viral.
- c. Partisipasi dan Interaktif : Konten TikTok mengundang partisipasi pengguna secara aktif. Berbeda dengan media tradisional yang bersifat satu arah, TikTok mendorong pengguna untuk tidak hanya menonton, tetapi juga menciptakan konten, memberikan komentar, membagikan, dan melakukan kolaborasi dengan pengguna lain. Hal ini menjadikan TikTok sebagai media sosial yang benar-benar interaktif.

- d. Visual dan Auditori : Karakter utama konten TikTok adalah kekuatan visual dan auditori. Penggunaan musik latar, efek visual dramatis, serta ekspresi wajah dan tubuh menjadi elemen kunci yang membuat video TikTok menarik secara sensorik. Kombinasi elemen ini menciptakan pengalaman menonton yang imersif dan mudah diingat.
- e. Multigenre dan Multitema : TikTok tidak terbatas pada satu jenis konten. Platform ini memfasilitasi beragam genre seperti hiburan, edukasi, komedi, motivasi, kecantikan, kuliner, fashion, dan bahkan konten religius. Fleksibilitas ini menjadikan TikTok inklusif terhadap berbagai kelompok pengguna dari latar belakang dan minat yang berbeda.
- f. *User Generated Content (UGC)* : Hampir seluruh konten TikTok dibuat oleh pengguna itu sendiri. Fenomena *user-generated content* ini memperkuat konsep bahwa setiap individu berpotensi menjadi kreator, tanpa harus memiliki peralatan produksi profesional. Dengan hanya bermodalkan smartphone, siapa pun dapat menciptakan konten yang bisa menjangkau jutaan penonton.

2.7 Definisi Perilaku Masyarakat

Perilaku masyarakat pada TikTok merupakan bentuk baru dari interaksi sosial di era digital yang ditandai oleh kreativitas, partisipasi, viralitas, dan keterhubungan sosial secara daring. Platform ini tidak hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga ruang ekspresi budaya, ekonomi, dan bahkan politik. Oleh karena itu, pemahaman terhadap perilaku masyarakat di TikTok menjadi penting

untuk menganalisis dinamika sosial modern, terutama dalam konteks digitalisasi masyarakat Indonesia, baik di wilayah urban maupun pedesaan.

2.7.1 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Perilaku Masyarakat

Perilaku masyarakat dalam menggunakan platform TikTok merupakan hasil dari interaksi kompleks antara berbagai faktor internal dan eksternal. TikTok sebagai media sosial berbasis video pendek tidak hanya memfasilitasi kreativitas individu, tetapi juga membentuk pola perilaku sosial baru yang sangat dinamis. Secara umum, faktor-faktor yang memengaruhi perilaku masyarakat pada TikTok dapat dikelompokkan menjadi tujuh aspek utama, yaitu:

1. Faktor Teknologis

Teknologi merupakan aspek fundamental yang memengaruhi perilaku pengguna di TikTok. Kemudahan akses terhadap internet, ketersediaan smartphone, dan kualitas fitur dalam aplikasi (seperti filter, efek video, *editing tools*, dan algoritma *For You Page*) membuat masyarakat terdorong untuk aktif dalam membuat maupun mengonsumsi konten.

2. Faktor Sosial Budaya

Nilai, norma, tradisi, dan budaya lokal turut memengaruhi jenis konten yang dibuat dan dikonsumsi oleh masyarakat. Budaya gotong royong, kesopanan, hingga kearifan lokal mendorong munculnya konten yang mencerminkan identitas masyarakat setempat. Namun, pengaruh budaya global juga dapat menyebabkan perubahan nilai dan perilaku, terutama di kalangan remaja.

3. Faktor Psikologis

Motivasi individu, kebutuhan akan pengakuan sosial, dan dorongan untuk mengekspresikan diri adalah faktor psikologis yang kuat dalam membentuk perilaku pengguna TikTok. Rasa ingin dilihat, diapresiasi, dan menjadi "viral" menjadi pendorong utama dalam membuat konten secara konsisten.

4. Faktor Ekonomi

Aspek ekonomi juga memainkan peran penting, terutama dalam penggunaan TikTok sebagai media promosi dan sumber pendapatan. Banyak pelaku UMKM, pekerja informal, atau bahkan petani dan nelayan yang memanfaatkan TikTok untuk menjangkau pasar dan konsumen lebih luas.

5. Faktor Lingkungan Sosial

Lingkungan pergaulan, keluarga, dan komunitas online sangat memengaruhi bagaimana seseorang menggunakan TikTok. Jika lingkungan mendorong partisipasi aktif dalam media sosial, maka perilaku pengguna akan mengikuti pola tersebut. Hal ini dapat menciptakan tekanan sosial (*social pressure*) untuk tetap aktif dan eksis di platform.

Paparan yang intens terhadap konten TikTok telah menyebabkan terjadinya perubahan perilaku yang signifikan pada berbagai lapisan masyarakat, baik dalam konteks individu maupun kolektif.

1. Perubahan Pola Komunikasi

Salah satu dampak utama dari paparan TikTok adalah perubahan pola komunikasi masyarakat dari yang bersifat verbal langsung menjadi komunikasi visual dan digital. Interaksi sosial kini banyak dilakukan melalui komentar, likes,

dan pesan singkat pada platform digital. Ekspresi diri yang dahulu hanya disampaikan dalam lingkup terbatas kini dipublikasikan melalui video untuk konsumsi publik.

2. Meningkatnya Budaya Ekspresif dan Kreatif

TikTok mendorong masyarakat untuk tampil di depan kamera dan menunjukkan kreativitas dalam berbagai bentuk, seperti tarian, komedi, edukasi, hingga opini pribadi. Ini menunjukkan bahwa terdapat pergeseran dari masyarakat yang pasif menjadi masyarakat yang lebih aktif, partisipatif, dan ekspresif dalam ruang digital.

3. Terbentuknya Perilaku Konsumtif dan Imitatif

Paparan TikTok juga dapat memicu perilaku konsumtif, terutama ketika pengguna terpapar gaya hidup mewah, tren fashion, atau produk-produk tertentu yang dipromosikan oleh influencer. Selain itu, banyak pengguna meniru gaya, ucapan, dan konten viral tanpa mempertimbangkan konteks budaya atau nilai yang dianut.

4. Perubahan dalam Norma Sosial dan Nilai Budaya

Paparan TikTok secara terus-menerus juga dapat menggeser nilai dan norma yang berlaku dalam masyarakat. Beberapa konten yang bertentangan dengan nilai lokal, seperti gaya hidup hedonistik atau konten sensual, bisa ditiru oleh pengguna tanpa filter kritis, yang pada akhirnya mengubah persepsi terhadap apa yang dianggap wajar atau populer.

2.7.2 Perubahan Perilaku Akibat Paparan Media Digital Tiktok

Paparan yang intens terhadap konten TikTok telah menyebabkan terjadinya perubahan perilaku yang signifikan pada berbagai lapisan masyarakat, baik dalam konteks individu maupun kolektif.

1. Perubahan Pola Komunikasi

Salah satu dampak utama dari paparan TikTok adalah perubahan pola komunikasi masyarakat dari yang bersifat verbal langsung menjadi komunikasi visual dan digital. Interaksi sosial kini banyak dilakukan melalui komentar, likes, dan pesan singkat pada platform digital. Ekspresi diri yang dahulu hanya disampaikan dalam lingkup terbatas kini dipublikasikan melalui video untuk konsumsi publik.

2. Meningkatnya Budaya Ekspresif dan Kreatif

TikTok mendorong masyarakat untuk tampil di depan kamera dan menunjukkan kreativitas dalam berbagai bentuk, seperti tarian, komedi, edukasi, hingga opini pribadi. Ini menunjukkan bahwa terdapat pergeseran dari masyarakat yang pasif menjadi masyarakat yang lebih aktif, partisipatif, dan ekspresif dalam ruang digital.

3. Terbentuknya Perilaku Konsumtif dan Imitatif

Paparan TikTok juga dapat memicu perilaku konsumtif, terutama ketika pengguna terpapar gaya hidup mewah, tren fashion, atau produk-produk tertentu yang dipromosikan oleh influencer. Selain itu, banyak pengguna meniru gaya, ucapan, dan konten viral tanpa mempertimbangkan konteks budaya atau nilai yang dianut.

4. Perubahan dalam Norma Sosial dan Nilai Budaya

Paparan TikTok secara terus-menerus juga dapat menggeser nilai dan norma yang berlaku dalam masyarakat. Beberapa konten yang bertentangan dengan nilai lokal, seperti gaya hidup hedonistik atau konten sensual, bisa ditiru oleh pengguna tanpa filter kritis, yang pada akhirnya mengubah persepsi terhadap apa yang dianggap wajar atau populer.

2.8 Alat Bantu dan Tools Pendukung *RapidMiner*

RapidMiner adalah sebuah perangkat lunak berbasis *open-source* yang digunakan untuk melakukan proses data mining, machine learning, dan analisis prediktif secara efisien dan user-friendly. Aplikasi ini menyediakan lingkungan pengembangan visual yang memungkinkan pengguna untuk merancang dan menjalankan proses analisis data tanpa harus menulis kode pemrograman secara manual[17]. Dengan kata lain, *RapidMiner* memfasilitasi proses pengolahan data dari tahap awal seperti *data preprocessing* hingga model evaluasi, dengan menggunakan antarmuka *drag-and-drop* yang intuitif.

Rapidminer merupakan perangkat lunak yang bersifat terbuka (*open source*). *Rapidminer* adalah sebuah solusi untuk melakukan analisis terhadap data mining, text mining dan analisis prediksi[18].

2.8.1 Fitur Utama *RapidMiner*

1. Antarmuka pengguna grafis (GUI) yang intuitif adalah antarmuka grafis dengan *drag-and-drop* yang memungkinkan pengguna merancang alur kerja analitis tanpa menulis kode.

2. Persiapan dan pembersihan data ini termasuk fitur untuk menghapus data duplikat, mengelola data yang hilang, mengubah format data, menggabungkan sumber data yang berbeda, serta menguah dan menormalkan data.
3. Pembelajaran mesin dan algoritma dapat digunakan untuk melakukan tugas seperti klasifikasi, regresi, pengelompokan, dan deteksi anomali.
4. Model dan validasi yaitu *RapidMiner* mendukung pemodelan data menggunakan Teknik statistic dan pembelajaran mesin.
5. Otomatisasi pemrosesan data berguna untuk memproses kumpulan data yang besar dan kompleks.
6. Integrasi dan koneksi berguna untuk mengintegrasikan data dari berbagai sumber dan menganalisisnya secara bersamaan.
7. Visualisasi data untuk membuat peta dan diagram yang memudahkan pengguna menjelajahi dan memahami data.

2.9 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tiga pendekatan utama, yaitu studi Pustaka, observasi, dan kuuesioner. Studi Pustaka dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber seperti buku, artikel, jurnal ilmiah, dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Tujuan dari metode ini adalah untuk membangun landasan teori yang solid serta memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan penelitian.

Selanjutnya, metode observasi digunakan untuk secara langsung mengamati fenomena, objek, atau situasi yang menjadi focus dalam penelitian ini. Observasi

dilakukan secara teratur dengan mencatat data yang ditemukan selama proses pengamatan. Pendekatan ini memberikan gambaran yang nyata dan actual dari fenomena yang sedang diteliti, sehingga menghasilkan data primer yang tepat.

Kuesioner adalah metode pengumpulan data lainnya, yang melibatkan distribusi daftar pertanyaan kepada responden. Kuesioner disusun dengan cara yang terstruktur untuk memperoleh informasi sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam proses pengisian, responden menjawab pertanyaan yang telah disiapkan, baik bersifat tertutup maupun terbuka. Metode kuesioner ini memungkinkan pengumpulan data secara efisien dari banyak responden dalam waktu yang bersamaan.

2.9.1 Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan untuk mendapatkan informasi dan teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Peneliti mengumpulkan data sekunder dari buku, artikel ilmiah, jurnal, dan sumber referensi lain yang dapat memperkuat dasar teori. Tujuannya adalah untuk memahami konsep dan teori yang menjadi landasan penelitian dan menyediakan konteks yang lebih luas.

2.9.2 Observasi

Observasi berfungsi untuk melihat secara langsung fenomena atau objek yang menjadi fokus penelitian. Dengan metode ini, peneliti bisa mendapatkan data primer dari lingkungan atau situasi yang alami tanpa campur tangan. Observasi yang dilakukan harus sistematis, direncanakan, dan bertujuan untuk memahami pola tertentu dalam data yang diamati.

2.9.3 Kuisisioner

Kuesioner dibuat untuk mengumpulkan data langsung dari responden. Pertanyaan yang ada dalam kuesioner dirancang dengan jelas dan relevan dengan tujuan penelitian.

2.9.4 Tahapan Penelitian

Dalam penerapan kerangka kerja penelitian, penulis menyajikan dalam bentuk tabel seperti berikut :

Tabel 2. 1 Kerangka Kerja Penelitian

NO	KEGIATAN	WAKTU PELAKSANAAN					
		JULI				AGUSTUS	
		1	2	3	4	1	2
1	Penentuan Topik Penelitian	√					
2	Pengajuan Judul Penelitian	√					
3	Penyusunan Proposal	√	√	√			
4	Pengumpulan Data			√			
5	Penyusunan (Kuesioner)			√	√		
6	Penyebaran Kuesioner			√	√		
7	Pengolahan Data				√		
8	Analisis dan Kesimpulan				√	√	√
9	Penyelesaian Laporan						√

2.10 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain sebelum suatu penelitian baru dilaksanakan. Penelitian ini biasanya memiliki topik, variabel, metode, atau objek yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang sedang disusun.

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Nama Penulis	Tahun	Hasil
1.	Penerapan Metode <i>Clustering K-Means</i> Untuk Pengelompokan Kelulusan Mahasiswa Berbasis Kompetensi	Sudi Suryadi[19]	2019	algoritma <i>K-Means</i> dapat digunakan untuk mengelompokkan kelulusan mahasiswa berbasis kompetensi dengan memanfaatkan nilai indeks prestasi kumulatif dan nilai kompetensi mahasiswa itu sendiri.
2.	Prediksi Nilai Akhir Matakuliah Mahasiswa Menggunakan Metode <i>K-Means Clustering</i> (Studi Kasus: Matakuliah Pemrograman Dasar)	Made Pasek Agus Ariawana, Ida Bagus Adisimakrisna Peling, Gde Brahupadhya Subiksa[20]	2023	Metode <i>K-means clustering</i> dapat mengembangkan model prediksi yang mampu memprediksi nilai akhir mahasiswa dengan tingkat akurasi yang tinggi. Prediksi yang akurat dapat memberikan informasi berharga kepada mahasiswa, dosen, dan institusi pendidikan dalam merencanakan langkah-langkah yang tepat untuk meningkatkan performa akademik mahasiswa yang mengambil matakuliah pemrograman dasar dengan nilai Precision 86%, Recall 100%, akurasi 93% dengan anggota <i>cluster 1</i> adalah 14 mahasiswa dan <i>cluster 2</i> adalah 14 mahasiswa
3.	Implementasi <i>Data Mining</i> Untuk Klustering	Melisa, Syaiful Zuhri Harahap, Masrizal[21]	2024	terdapat dua kelompok utama, yaitu <i>Cluster C1</i> yang terdiri dari 48 balita dan <i>Cluster C2</i> yang terdiri dari 68 balita. Penggunaan

	Stunting Gizi Pada Balita Dipuskesmas Sigambal Menggunakan Metode K-Medoids Dan <i>K-Means</i>			metode <i>K-Means</i> dan <i>K-Medoids</i> berhasil mengelompokkan balita berdasarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap stunting gizi, dengan memperhatikan jarak terdekat dari <i>centroid</i> atau medoid.
4.	Penerapan Data Mining Metode <i>K-Means Clustering</i> Untuk Analisa Penjualan Pada Toko Fashion Hijab Banten	Normah, Siti Nurajizah, Arinda Salbinda[22]	2021	Metode <i>K-means</i> dapat diterapkan pada toko Helai untuk menentukan penjualan baju mana yang sangat laris, laris dan kurang laris. Penerapan metode <i>K-Means</i> pada toko Helai, yaitu dengan cara mengelompokkan data stok baju. Kemudian memilih 3 <i>cluster</i> secara acak sebagai <i>centroid</i> awal. Setelah data pada setiap <i>cluster</i> tidak berubah-ubah, maka dapat diketahui hasil akhirnya yaitu yang sangat laris ada 11 artikel, yang laris ada 55 artikel dan 34 artikel untuk yang kurang laris.
5.	Implementasi <i>Data Mining</i> Untuk Menentukan Persediaan Stok Barang Di Mini Market Menggunakan Metode <i>K-Means Clustering</i>	Hani Prastiwi, Jeny Pricilia, Errissa Raswir[23]	2022	Algoritma-algoritma <i>clustering</i> digunakan secara ekstensif tidak hanya untuk mengorganisasikan dan mengkategorikan data, akan tetapi juga sangat bermanfaat untuk kompresi data dan konstruksi model. Melalui pencarian kesamaan dalam data, seseorang dapat mempresentasikan data

				yang sama dengan lebih sedikit simbol. Pada hasil pengujian dengan 20 data, <i>cluster</i> optimal menyumbangkan 17 data untuk <i>cluster</i> C1 dan 3 data untuk <i>cluster</i> C2. Algoritma-algoritma <i>clustering</i> digunakan secara ekstensif tidak hanya untuk mengorganisasikan dan mengkategorikan data, akan tetapi juga sangat bermanfaat untuk kompresi data dan konstruksi model. Melalui pencarian kesamaan dalam data, seseorang dapat mempresentasikan data yang sama dengan lebih sedikit simbol. Pada hasil pengujian dengan 20 data, <i>cluster</i> optimal menyumbangkan 17 data untuk <i>cluster</i> C1 dan 3 data untuk <i>cluster</i> C2.
--	--	--	--	--

2.11 Kelebihan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa kelebihan dibandingkan penelitian sebelumnya, yaitu :

1. Mengangkat konteks lokal yakni masyarakat Desa Lingga Tiga sebagai lokasi studi. Hal ini memperkaya literatur penelitian tentang pengaruh media sosial yang umumnya hanya berfokus pada masyarakat perkotaan atau kaum muda di wilayah urban.

2. penggunaan alat bantu analisis berbasis aplikasi seperti *RapidMiner*, yang mampu memvisualisasikan hasil pengelompokan data secara intuitif dan interaktif.
3. Menggabungkan ilmu komputer (*data mining*) dan ilmu sosial (perilaku masyarakat) dalam satu kajian terpadu.