

Clustering Tingkat Kecanduan Media Sosial pada Mahasiswa Generasi Z Menggunakan Algoritma K-Means

Zaehol Fatah¹, Alvananta Farhan Maulana²
Sistem Informasi, Universitas Ibrahimy, Situbondo¹
Teknologi Informasi, Universitas Ibrahimy, Situbondo²
Email: alvananta1007@gmail.com

Abstrak

This study analyzes and categorizes the degree of Generation Z students' addiction to social media using the K-Means algorithm. The daily life of a student is now synonymous with social media, especially among Generation Z, known as a digital native group with high levels of online interaction. A survey methodology was utilized in this study to capture data pertaining to different dimensions of social media habits, for instance, how often platforms are used, duration of online time, types of platforms used, and their impact on academic and social activities. Students were grouped according to their social media usage habits and behavioral traits using the K-Means algorithm. Data analysis verifies the existence of several main clusters that describe low, medium, and high levels of addiction. These findings provide important insights for educational institutions and related parties in understanding patterns of social media addiction among students, thereby informing the creation of targeted educational programs to counteract the negative consequences of problematic social media consumption.

Keyword: Social Media Addiction, Generation Z Students, K-Means Clusterin

Abstrak

Penelitian ini menganalisis dan mengelompokkan tingkat kecanduan media sosial pada mahasiswa Generasi Z dengan menggunakan algoritma K-Means. Kehidupan sehari-hari siswa sekarang melibatkan media sosial, terutama Generasi Z yang dikenal sebagai kelompok digital native dengan tingkat interaksi tinggi di dunia maya. Dalam penelitian ini, Data dikumpulkan melalui survei yang mencakup elemen seperti frekuensi penggunaan media sosial, durasi waktu online, jenis platform yang digunakan, serta dampaknya terhadap aktivitas akademik dan sosial. Metode K-Means digunakan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan pola penggunaan media sosial dan perilakunya terhadap media sosial. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada beberapa kluster utama yang menunjukkan tingkat kecanduan rendah, sedang, dan tinggi. Temuan ini memberikan wawasan penting bagi lembaga pendidikan dan pihak terkait dalam memahami pola kecanduan media sosial di kalangan mahasiswa, serta menjadi dasar dalam penyusunan strategi edukatif untuk mengurangi efek negatif yang disebabkan oleh penggunaan media sosial yang berlebihan.

Kata Kunci: Kecanduan Media Sosial, Mahasiswa Generasi Z, K-Means Clustering.

PENDAHULUAN

Media sosial memungkinkan orang berinteraksi secara langsung, berkomunikasi, dan berbagi informasi, menjadikannya bagian penting dari kehidupan sehari-hari. Setiap hari, jutaan orang aktif menggunakan berbagai platform media sosial yang menghasilkan

data dalam jumlah besar, mencakup aktivitas seperti unggahan, komentar, suka, bagikan, serta hubungan pertemanan. Pola interaksi tersebut menggambarkan perilaku dan preferensi pengguna yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan, seperti strategi pemasaran, penyesuaian

konten, hingga pengelolaan komunitas daring (K-means et al., 2024).

Dengan jumlah data yang sangat besar, memahami serta mengelompokkan pengguna berdasarkan pola interaksi menjadi tantangan tersendiri yang cukup kompleks. Salah satu metode yang dianggap efektif untuk menangani hal tersebut adalah K-Means Clustering, yakni algoritma pembelajaran mesin yang membagi data ke dalam kelompok yang berbeda (cluster) berdasarkan kemiripan karakteristik antar data, dalam teknik clustering, terdapat berbagai metode, salah satunya adalah K-Means, yang merupakan proses pengelompokan data ke dalam sejumlah klaster berdasarkan kesamaan fitur atau atribut (Nazifah, 2023).

Dengan menerapkan K-Means, dapat diidentifikasi kelompok pengguna yang memiliki pola interaksi serupa. Misalnya, pengguna yang sering memberikan like tetapi jarang berkomentar bisa berada dalam satu kelompok tertentu, sedangkan pengguna yang aktif mengunggah konten namun minim interaksi dengan postingan orang lain dapat termasuk ke dalam kelompok lain (Prameswari, 2025). Proses pengelompokan ini membantu platform media sosial maupun perusahaan yang beroperasi di dalamnya untuk memahami perilaku pengguna secara lebih mendalam.

Dengan demikian, platform dapat menyusun strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan keterlibatan pengguna, menyesuaikan konten secara personal, bahkan mengoptimalkan potensi monetisasi platform. Pendekatan ini dapat diterapkan pada berbagai indikator interaksi seperti frekuensi unggahan, intensitas komentar, interaksi dengan teman, serta preferensi terhadap jenis konten tertentu (Andini et al., n.d.).

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan penerapan algoritma K-Means dalam mengelompokkan pengguna media sosial berdasarkan pola interaksinya termasuk frekuensi posting, jumlah interaksi dengan teman, jenis konten yang sering dibagikan, serta respon terhadap

konten. Diharapkan bahwa informasi tentang kecenderungan dan preferensi pengguna yang lebih baik akan digunakan untuk membuat strategi pemasaran yang lebih baik, menyesuaikan konten, dan meningkatkan interaksi. Selain itu, hasil analisis ini juga dapat membantu pengelola platform dalam mengenali tren dan pola perilaku pada berbagai kelompok pengguna (Raihan & Sutisna, 2024).

METODE

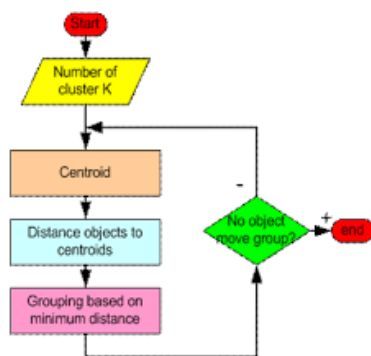
Bagian ini memaparkan secara mendalam metode analisis yang diterapkan dalam penelitian mengenai pengelompokan tingkat kecanduan media sosial pada mahasiswa Generasi Z dengan memanfaatkan algoritma K-Means. Penjelasan disusun secara sistematis mulai dari teknik pengumpulan data, langkah-langkah pengolahan data, hingga metode analisis yang digunakan untuk membentuk klaster yang akurat. Selain itu, bab ini juga memerinci variabel-variabel yang menjadi indikator kecanduan media sosial, seperti frekuensi penggunaan, lama penggunaan, tujuan penggunaan, serta dampak yang ditimbulkan. Seluruh variabel dijabarkan dalam bentuk operasional sehingga proses analisis dapat dilakukan secara konsisten dan sesuai standar pengukuran yang ditetapkan.

A. *K-Means Clustering*

K-Means Clustering merupakan salah satu metode dalam teknik unsupervised learning yang digunakan untuk mengelompokkan data berdasarkan kemiripan karakteristik tertentu. Metode ini bekerja dengan membagi data ke dalam beberapa cluster berdasarkan jarak terdekat dengan pusat cluster (centroid) (Lestari et al., 2024). Singh dan Kumar (2022) menjelaskan bahwa K-Means banyak digunakan karena prosesnya sederhana, efisien, dan mampu memberikan hasil pengelompokan yang jelas pada dataset berukuran besar (Oti et al., 2021).

Dalam konteks penelitian media sosial, K-Means sering dimanfaatkan untuk menganalisis pola penggunaan platform

digital, perilaku pengguna, serta segmentasi berdasarkan frekuensi atau preferensi konten. Penelitian oleh Almoqbel dan Moradi (2022) menunjukkan bahwa K-Means efektif dalam mengidentifikasi kelompok pengguna media sosial berdasarkan aktivitas, seperti durasi penggunaan, jenis konten, dan intensitas interaksi(Safira et al., 2025). Berikut adalah tahapan dalam implementasi algoritma K-Means.



Gambar 1. Alur algoritma yang diterapkan

Penjelasan dari diagram diatas:

1. Penentuan jumlah klaster
2. Pemilihan secara acak centroid awal
3. Kalkulasi jarak setiap titik data ke klaster
4. Klasifikasi data berdasarkan hasil jarak ke centorid
5. Penentuan centroid baru berdasarkan hasil pengklasteran
6. Rekalkulasi jarak setiap titik data menggunakan pusat klaster yang telah diperbarui

B. Rapid Miner

Rapid Miner merupakan sebuah platform analisis data yang membantu pengguna melakukan proses data mining dan machine learning tanpa perlu menulis kode pemrograman. Keunggulan utama aplikasi ini terletak pada tampilan antarmukanya yang menggunakan sistem drag-and-drop sehingga memudahkan pengguna dalam menyusun alur kerja analisis data secara visual(Ramadhan et al., 2025). Dalam penelitian ini, RapidMiner digunakan sebagai alat pendukung yang

mempermudah proses pengelompokan data menggunakan algoritma K-Means(Miskin et al., 2023).

C. Metode Pengambilan Data

Metode pengumpulan data merupakan serangkaian langkah sistematis guna Menggabungkan berbagai data dan informasi yang diperlukan untuk penelitian secara akurat dan membantu proses pengolahan data dengan menggunakan algoritma K-Means(Maesarah et al., 2024). Dalam penelitian mengenai tingkat kecanduan media sosial pada mahasiswa Generasi Z, Penelitian ini memanfaatkan beberapa metode pengambilan data sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Salah satu tujuan dari penelitian literatur ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang berbagai teori yang mendasari media sosial, kecanduan media sosial, karakteristik Generasi Z, serta konsep dan implementasi algoritma K-Means. Referensi diambil dari jurnal ilmiah nasional dan internasional, buku teks, laporan penelitian sebelumnya, serta artikel ilmiah dari sumber yang kredibel. Hasil studi pustaka menjadi dasar dalam penyusunan instrumen penelitian, pemilihan variabel, dan teknik analisis data.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati pola penggunaan media sosial mahasiswa secara langsung di lingkungan kampus maupun komunitas mahasiswa(Nafisah, 2024). Observasi ini bertujuan untuk memahami bagaimana mahasiswa Generasi Z berinteraksi dengan media sosial dalam keseharian, mencakup durasi penggunaan, frekuensi akses, serta jenis aktivitas yang dominan dilakukan. Temuan dari observasi digunakan untuk memperkuat perumusan indikator pertanyaan dan memvalidasi fenomena kecanduan media sosial yang terjadi secara nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bagian ini diuraikan secara detail pelaksanaan clustering menggunakan

algoritma K-Means beserta hasil analisis terhadap pengelompokan tingkat kecanduan media sosial pada mahasiswa Generasi Z. Proses clustering dilakukan menggunakan perangkat lunak RapidMiner dengan memanfaatkan dataset yang telah dikumpulkan melalui survei. Hasil clustering kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi karakteristik setiap kelompok, serta dibahas lebih lanjut dalam kaitannya dengan kebiasaan penggunaan media sosial, Pengaruh terhadap kesehatan mental, dan implikasinya terhadap kehidupan akademik mahasiswa.

Proses diawali dengan tahap persiapan data, termasuk pemilihan atribut, penanganan missing value, dan normalisasi. Selanjutnya, algoritma K-Means dijalankan dengan parameter tertentu untuk menghasilkan tiga kluster sesuai dengan tujuan penelitian. Setelah proses clustering selesai, dilakukan evaluasi model dan interpretasi hasil untuk memastikan bahwa pengelompokan yang dihasilkan dapat memberikan gambaran yang akurat mengenai tingkat kecanduan media sosial di kalangan responden.

Row No.	Student ID	Age	Gender	Academic L.	Country	Avg. Daily Use	Abuse Level	Affinity	Sleep Hours	Mental Health	Satisfaction
1	1	19	Female	Undergrad	Indonesia	5.200	High	Yes	6.800	6	High
2	2	22	Male	Graduate	India	2.100	Low	No	7.800	8	High
3	3	20	Female	Undergrad	USA	6	Low	Yes	5	5	Low
4	4	18	Male	High School	UK	3	Low	No	7	7	High
5	5	21	Male	Graduate	Canada	4.500	Medium	Yes	6	6	Medium
6	6	19	Female	Undergrad	Australia	7.200	High	Yes	4.800	4	Low
7	7	23	Male	Undergrad	Germany	1.500	Low	No	8	8	High
8	8	20	Female	Undergrad	France	5.800	Medium	Yes	6	6	Medium
9	9	18	Male	High School	Japan	4	Low	No	6.800	7	High
10	10	21	Female	Graduate	South Korea	3.500	Medium	No	7	7	Medium
11	11	18	Male	Undergrad	India	1.800	Low	No	6.500	7	High
12	12	20	Female	Undergrad	Spain	5.500	High	Yes	5.800	5	Low
13	13	23	Male	Graduate	USA	2.800	Low	No	7.800	8	High
14	14	18	Female	High School	France	6.500	High	Yes	4.800	4	Low
15	15	21	Male	Undergrad	India	3.100	Medium	No	6.800	7	Medium
16	16	20	Female	Undergrad	China	4.100	High	Yes	6	6	Medium
17	17	24	Male	Graduate	Sweden	2	Low	No	7.800	8	High

Gambar 2. Dataset Students Social Media Addiction



Gambar 3. Proses

Proses clustering menggunakan algoritma K-Means dilakukan melalui RapidMiner dengan alur kerja berurutan. Tahap pertama menggunakan operator Read CSV untuk mengimpor dataset "Students Social Media Addiction.csv"

yang berisi data responden mahasiswa Generasi Z.

Operator Set Role kemudian menentukan peran setiap atribut dalam analisis, memastikan hanya variabel relevan yang digunakan dalam clustering. Selanjutnya, Numerical to Numerical mengonversi data kategorikal ke format numerik agar kompatibel dengan algoritma K-Means.

Tahap inti menggunakan operator Clustering dengan parameter k=3 untuk mengelompokkan data menjadi tiga cluster berdasarkan kemiripan pola penggunaan media sosial. Proses diakhiri dengan operator

kinerja yang menilai kualitas clustering dengan menggunakan metrik Sum Squares Inside-Cluster (WCSS) dan jarak antar cluster.

Seluruh alur terhubung melalui port example set) dan mod (model) yang memastikan transfer data antar operator berjalan lancar, menghasilkan model clustering yang siap untuk analisis lebih lanjut.

K-Means - Clustered Data

Row No	ID	Cluster	Avg. Daily Usage	Abuse Level	Affinity	Sleep Hours	Mental Health Score	Content Overload	Addicted Score
1	1	Cluster_0	5.200	High	Yes	6.800	6	6	8.000
2	2	Cluster_1	2.100	Low	No	7.800	8	8	2.000
3	3	Cluster_0	6	Low	Yes	5	5	5	8.000
4	4	Cluster_1	3	Low	No	7	7	7	4
5	5	Cluster_2	4.500	Medium	Yes	6	6	6	6.000
6	6	Cluster_0	7.200	High	Yes	4.800	4	4	8.000
7	7	Cluster_1	1.500	Low	No	8	8	8	7.000
8	8	Cluster_0	5.800	Medium	Yes	6	6	6	8.000
9	9	Cluster_2	4	Low	No	6.800	7	7	5.000
10	10	Cluster_1	3.500	Medium	No	7	7	7	6.000
11	11	Cluster_0	1.800	Low	No	6.500	7	7	1
12	12	Cluster_0	5.500	High	Yes	5.800	5	5	7.000
13	13	Cluster_1	2.800	Low	No	7.800	8	8	8.000
14	14	Cluster_2	6.500	High	Yes	4.800	4	4	7.000
15	15	Cluster_0	3.100	Medium	No	6.800	7	7	8.000
16	16	Cluster_1	4.100	High	Yes	6	6	6	8.000
17	17	Cluster_1	2	Low	No	7.800	8	8	5.000

Gambar 4. Hasil Klustering tabel

Berdasarkan hasil clustering menggunakan algoritma K-Means, data mahasiswa Generasi Z berhasil dikelompokkan menjadi tiga cluster.

1. Cluster_0 mencakup mahasiswa dengan tingkat kecanduan tinggi, ditandai dengan nilai Addicted_Score 7-9, penggunaan media sosial rata-rata 5-7 jam per hari, dan jam tidur yang rendah (4,5-6,5 jam). Contoh: ID 1, 3, 6, 8, 11, 12, dan 14.
2. Cluster_1 merepresentasikan mahasiswa dengan tingkat kecanduan rendah, dengan Addicted_Score 2-4, penggunaan media sosial 1,5-3,3 jam per hari, serta jam tidur dan kesehatan

mental yang lebih baik. Contoh: ID 2, 4, 7, 10, dan 13.

- Cluster 2 merupakan kelompok kecanduan sedang, dengan Addicted_Score 5-7 dan penggunaan media sosial 3,7-4,5 jam per hari. Kelompok ini menunjukkan karakteristik menengah dalam hal jam tidur dan kesehatan mental. Contoh: ID 5, 9, dan 15.

Hasil clustering ini mengonfirmasi adanya variasi tingkat kecanduan media sosial di kalangan mahasiswa Generasi Z, dengan pola yang jelas terlihat dari durasi penggunaan, skor kecanduan, dan dampaknya terhadap kesehatan mental serta kualitas tidur.

Cluster	Addicted_Score	Avg_Daily_Usage_Hours	Conflicts_Over_Social_Media	Mental_Health_Score	Sleep_Hours_Per_Night
Cluster 0	7.736	5.903	3.586	5.359	5.947
Cluster 1	4.048	3.262	7.847	8.113	7.903
Cluster 2	5.792	4.350	2.888	6.041	7.903

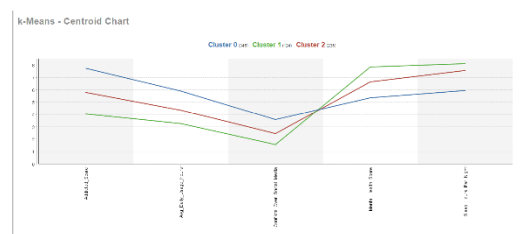
Gambar 5. Centroid Tabel

Berdasarkan tabel centroid yang dihasilkan dari proses K-Means clustering, teridentifikasi tiga kelompok mahasiswa dengan karakteristik yang berbeda:

- Cluster 0 (Tingkat Kecanduan Tinggi) menunjukkan nilai tertinggi pada Addicted_Score (7.736) dan Avg_Daily_Usage_Hours (5.903 jam/hari). Kelompok ini juga memiliki Conflicts_Over_Social_Media tertinggi (3.586), Mental_Health_Score terendah (5.359), dan Sleep_Hours_Per_Night terendah (5.947 jam). Hal ini mengindikasikan bahwa Penggunaan media sosial yang berlebihan dikaitkan dengan kesehatan mental yang kurang baik, dan kualitas tidur yang buruk.
- Cluster 1 (Tingkat Kecanduan Rendah) memiliki Addicted_Score terendah (4.048) dengan penggunaan media sosial rata-rata 3.262 jam/hari. Kelompok ini mencatatkan Mental_Health_Score tertinggi (7.847), Sleep_Hours_Per_Night tertinggi (8.113 jam), dan

Conflicts_Over_Social_Media terendah (1.565), menunjukkan pola penggunaan media sosial yang lebih sehat dan seimbang.

- Cluster 2 (Tingkat Kecanduan Sedang) berada di antara kedua kelompok ekstrem dengan Addicted_Score 5.792, penggunaan media sosial 4.350 jam/hari, serta nilai menengah untuk semua variabel lainnya. Pola ini merepresentasikan kelompok transisi yang berpotensi berkembang menjadi kecanduan tinggi jika tidak dikelola dengan baik.



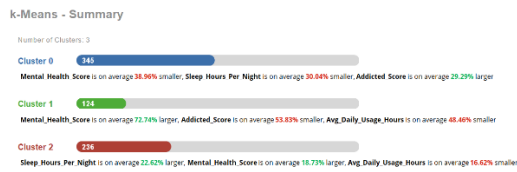
Gambar 6. Centroid Chart

Berdasarkan centroid chart yang dihasilkan, terlihat perbedaan yang jelas antara ketiga cluster dalam hal pola penggunaan media sosial dan dampaknya. Cluster 0 (kecanduan tinggi) menunjukkan puncak pada variabel Addicted_Score, Avg_Daily_Usage_Hours, dan Conflicts_Over_Social_Media, sementara mengalami lembah pada Mental_Health_Score dan Sleep_Hours_Per_Night.

Sebaliknya, Cluster 1 (kecanduan rendah) menampilkan pola berlawanan dengan nilai tertinggi pada Mental_Health_Score dan Sleep_Hours_Per_Night, serta nilai terendah pada variabel kecanduan dan konflik. Cluster 2 (kecanduan sedang) konsisten berada di posisi tengah untuk semua variabel, membentuk pola yang seimbang antara cluster ekstrem.

Visualisasi ini memperkuat temuan bahwa terdapat hubungan terbalik antara intensitas penggunaan media sosial dengan kualitas kesehatan mental dan tidur. Pola yang terbentuk juga mengkonfirmasi keberhasilan algoritma K-Means dalam

mengelompokkan data berdasarkan kemiripan karakteristik.



Gambar 7. Hasil Klastering K-means

Berdasarkan hasil summary K-Means, terdistribusi 345 mahasiswa (49%) dalam Cluster 0 (kecanduan tinggi) dengan karakteristik utama: Mental_Health_Score 38.96% lebih rendah, Sleep_Hours_Per_Night 30.04% lebih rendah, dan Addicted_Score 29.29% lebih tinggi dari rata-rata.

Cluster 1 (kecanduan rendah) terdiri dari 124 mahasiswa (18%) dengan Mental_Health_Score 72.74% lebih tinggi, Addicted_Score 53.83% lebih rendah, dan Avg_Daily_Usage_Hours 48.46% lebih rendah.

Cluster 2 (kecanduan sedang) beranggotakan 236 mahasiswa (33%) yang memiliki Sleep_Hours_Per_Night 22.62% lebih tinggi, Mental_Health_Score 18.73% lebih tinggi, dan Avg_Daily_Usage_Hours 16.62% lebih rendah.

Distribusi ini menunjukkan bahwa hampir setengah populasi mahasiswa mengalami kecanduan media sosial tingkat tinggi, sementara hanya 18% yang mampu menjaga penggunaan media sosial secara sehat.

SIMPULAN

Berdasarkan seluruh proses penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan algoritma clustering K-Means berhasil mengidentifikasi dan menganalisis pola kecanduan media sosial pada mahasiswa Generasi Z dengan tingkat akurasi yang baik. Penelitian ini membuktikan bahwa mahasiswa dapat dikelompokkan secara jelas ke dalam tiga kategori berdasarkan intensitas penggunaan media sosial dan dampaknya terhadap aspek kehidupan lainnya.

Cluster kecanduan tinggi ditandai dengan karakteristik yang sangat mencolok

dimana mahasiswa menghabiskan waktu rata-rata 5.9 jam per hari di platform media sosial, memiliki skor kecanduan tertinggi sebesar 7.7, serta mengalami dampak negatif yang signifikan berupa kesehatan mental yang rendah dengan skor hanya 5.4 dan kualitas tidur yang buruk, dengan rata-rata 5.9 jam tidur per malam. Kelompok ini juga mencatatkan tingkat konflik akibat media sosial yang paling tinggi dibandingkan cluster lainnya.

Di sisi lain, cluster kecanduan rendah menunjukkan profil yang lebih sehat dengan penggunaan media sosial yang terkontrol rata-rata 3.3 jam per hari, skor kecanduan terendah sebesar 4.0, disertai dengan kesehatan mental yang optimal dengan skor 7.8 dan pola tidur yang baik dengan durasi 8.1 jam per malam. Mahasiswa dalam cluster ini juga mengalami konflik paling minimal yang disebabkan oleh media sosial.

Yang cukup mengkhawatirkan adalah distribusi populasi mahasiswa dimana hampir setengah dari responden penelitian termasuk dalam kategori kecanduan tinggi, sementara hanya sebagian kecil yang mampu menjaga keseimbangan dalam penggunaan media sosial. Temuan ini mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk intervensi dan pendampingan khusus bagi mahasiswa yang tergolong dalam cluster kecanduan tinggi.

Penelitian juga berhasil mengungkap korelasi yang kuat antara intensitas penggunaan media sosial dengan penurunan kualitas kesehatan mental dan gangguan pola tidur. Semakin tinggi tingkat ketergantungan terhadap media sosial, semakin buruk kondisi kesehatan mental dan kualitas tidur yang dialami mahasiswa. Berdasarkan analisis data, platform media sosial Instagram dan TikTok menempati posisi teratas dalam hal intensitas penggunaan di kalangan responden. Kedua platform ini menunjukkan tingkat adopsi yang signifikan dibandingkan dengan layanan media sosial lainnya, terutama oleh

mahasiswa dalam cluster kecanduan tinggi dan sedang.

Hasil clustering ini tidak hanya memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai pola kecanduan media sosial di kalangan mahasiswa Generasi Z, tetapi juga menyediakan dasar empiris yang kuat bagi institusi pendidikan untuk menyusun strategi intervensi yang tepat sasaran. Rekomendasi kebijakan dan program edukasi dapat diformulasikan berdasarkan karakteristik spesifik setiap cluster, sehingga upaya penanganan dapat dijalankan dengan optimal.

Berdasarkan seluruh rangkaian analisis dan temuan yang diperoleh, penelitian ini telah mendemonstrasikan bahwa algoritma K-Means merupakan alat analisis yang powerful dalam mengidentifikasi pola kecanduan media sosial, sekaligus membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor determinan yang mempengaruhi tingkat ketergantungan mahasiswa terhadap platform media sosial.

TERIMAKASIH

Pertama saya ucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada kedua orang tua yang selalu mendukung dan mendoakan saya dalam kondisi apapun, segenap dosen yang telah membimbing saya dalam proses pembelajaran, dan tentunya kepada teman-teman kuliah yang selalu ceria dalam melewati hari-hari penuh warna ini.

DAFTAR PUSTAKA

Andini, E. A., Maharani, B. A., Apriliani, M. D., Tsabita, K., Pratyasanto, A. A., Keuangan, P., & Stan, N. (n.d.). *ANALISIS TINGKAT PERILAKU KONSUMTIF BELANJA ONLINE DENGAN ALGORITMA K-MEANS (STUDI KASUS MAHASISWA XXX)*. 2(1).
K-means, M., Mansiz, M. I., & Fatah, Z. (2024). *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Pengelompokan Pengguna Media Sosial Berdasarkan Pola Interaksi*. 2(November), 388–397.

Lestari, H., Hidayanthi, R., Langga, A., & Sakti, D. (2024). *Implementation of K-Means clustering on student learning achievements based on social economic and social related*.
Maesarah, S., Fatah, Z., Ibrahimy, U., Timur, S. J., Ibrahimy, U., & Timur, S. J. (2024). *PENERAPAN K-MEANS CLUSTERING UNTUK PENGELOMPOKAN WILAYAH*. 1(6), 114–120.
Miskin, P., Kota, B., Di, K., Barat, J., Akuntansi, K., & Cirebon, S. I. (2023). *Jurnal Informatika Terpadu*. 9(1), 68–73.
Nafisah, Y. F. (2024). *Penggunaan Media Sosial pada Generasi Z Use of Social Media in Generation Z Abstrak*. 11(02), 705–713.
Nazifah, N. (2023). Analisis Perbandingan Decision Tree Algoritma C4.5 dengan algoritma lainnya: Systematic Literature Review. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer (J-ICOM)*, 4(2), 57–64. <https://doi.org/10.55377/j-icom.v4i2.7719>
Oti, E. U., Olusola, M. O., Eze, F. C., & Enogwe, S. U. (2021). *Comprehensive Review of K-Means Clustering Algorithms*. 7(8), 22–23. <https://doi.org/10.31695/IJASRE.2021.34050>
Prameswari, Y. N. (2025). *HUBUNGAN GANGGUAN MENTAL EMOSIONAL DENGAN KECANDUAN MEDIA SOSIAL PADA SISWA SMA NEGERI* 3. 05(1), 114–125.
Raihan, F., & Sutisna. (2024). Analisis Pengaruh Media Sosial X Terhadap Sikap dan. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 5(3), 3138–3146.
Ramadhan, P., Yuhandri, & Veri, J. (2025). Eksplorasi Algoritma Decision Tree untuk Penentuan Siswa Berprestasi. *Bit-Tech*, 7(3), 826–833. <https://doi.org/10.32877/bt.v7i3.2210>
Safira, M., Rosnita, L., Malikussaleh, U., Safira, M., & Clustering, K. (2025).

*UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
MENGUNAKAN METODE K-
MEANS CLUSTERING
CLASSIFICATION OF TIKTOK
APPLICATION USAGE OF
MALIKUSSALEH UNIVERSITY
STUDENTS USING THE K-MEANS
CLUSTERING METHOD. 4(1), 208–
214.*