

# Analisis Penerapan Teknologi Manajemen Informasi di Netflix Global : Optimalisasi Pengalaman Pengguna dan Efisiensi Operasional

Eryc\*<sup>1</sup>, Lilian Nurul Wildani<sup>2</sup>, Tiara Plorist Sibarani<sup>3</sup>, Raihan<sup>4</sup>, Jhohari<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Internasional Batam

E-mail: [eryc@uib.edu](mailto:eryc@uib.edu)<sup>2</sup>, [2141083.lilian@uib.edu](mailto:2141083.lilian@uib.edu)<sup>2</sup>, [2141315.tiara@uib.edu](mailto:2141315.tiara@uib.edu)<sup>3</sup>, [2141022.raihan@uib.edu](mailto:2141022.raihan@uib.edu)<sup>4</sup>, [2141084.jhohari@uib.edu](mailto:2141084.jhohari@uib.edu)<sup>5</sup>

Diterima 15/Agustus/2024| Direvisi 19/Agustus/2024| Disetujui 20/Agustus/2024

## Abstract

*This research explores the application of information management technology at Netflix, one of the world's leading streaming platforms. Focusing on recommendation algorithms, big data analytics, and content management, this study aims to analyze how Netflix utilizes technology to enhance user experience, operational efficiency, and strategic decision-making. Data were collected through qualitative methods with a case study approach, using secondary data sources such as annual reports and previous studies. The findings show that Netflix's recommendation algorithm, powered by machine learning and big data, significantly contributes to content personalization and user satisfaction. Big data analytics enable Netflix to optimize operations, while efficient content management ensures the availability and quality of content that aligns with user preferences. This research highlights the importance of information management technology as a strategic component in supporting continuous innovation and Netflix's competitiveness in a highly dynamic industry.*

**Keywords:** Netflix, Information Management Technology, Recommendation Algorithm, Big Data Analytics, Content Management, Operational Efficiency

## Abstrak

Penelitian ini mengeksplorasi penerapan teknologi manajemen informasi pada Netflix, salah satu platform streaming terkemuka di dunia. Dengan fokus pada algoritma rekomendasi, analitik big data, dan manajemen konten, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana Netflix menggunakan teknologi untuk meningkatkan pengalaman pengguna, efisiensi operasional, dan pengambilan keputusan strategis. Data dikumpulkan melalui metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus, menggunakan sumber data sekunder seperti laporan tahunan dan studi terdahulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma rekomendasi Netflix, yang didukung oleh machine learning dan big data, secara signifikan berkontribusi terhadap personalisasi konten dan kepuasan pengguna. Analitik data besar memungkinkan Netflix untuk mengoptimalkan operasional, sementara manajemen konten yang efisien memastikan ketersediaan dan kualitas konten yang sesuai dengan preferensi pengguna. Penelitian ini menyoroti pentingnya teknologi manajemen informasi sebagai komponen strategis dalam mendukung inovasi berkelanjutan dan daya saing Netflix di industri yang sangat dinamis.

**Kata kunci:** Netflix, Teknologi Manajemen Informasi, Algoritma Rekomendasi, Analitik Big Data, Manajemen Konten, Efisiensi Operasional

## 1. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, industri hiburan mengalami transformasi signifikan dengan munculnya platform streaming seperti Netflix. Netflix telah berkembang dari layanan penyewaan DVD menjadi salah satu penyedia konten streaming terbesar di dunia, dengan lebih dari 200 juta pelanggan di seluruh dunia. Kesuksesan ini tidak terlepas dari penerapan teknologi manajemen informasi yang canggih dan inovatif (Setiamy & Deliani, 2019).

Teknologi manajemen informasi memainkan peran krusial dalam berbagai aspek operasional Netflix. Salah satu aplikasi teknologi yang paling menonjol adalah algoritma rekomendasi konten. Algoritma ini menggunakan analitik data besar (*big data analytics*) untuk

menganalisis perilaku penonton dan preferensi mereka, sehingga dapat memberikan rekomendasi konten yang disesuaikan dengan selera masing-masing pengguna. Teknologi ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan pengguna, tetapi juga memperpanjang waktu tontonan dan meningkatkan kepuasan pelanggan (Wicaksana & Suroso, 2022).

Selain itu, Netflix juga memanfaatkan manajemen konten yang efisien untuk mengelola katalog konten mereka yang luas. Dengan teknologi manajemen konten, Netflix dapat mengatur, menyimpan, dan mendistribusikan konten secara efektif. Ini memungkinkan perusahaan untuk menawarkan beragam pilihan konten kepada pengguna di berbagai wilayah geografis, sambil memastikan kualitas streaming yang konsisten (Sudarsono et al., 2021).

Efisiensi operasional juga merupakan fokus utama Netflix dalam penerapan teknologi manajemen informasi. Melalui penggunaan analitik prediktif dan pembelajaran mesin (machine learning), Netflix dapat mengoptimalkan berbagai proses bisnis seperti produksi konten, distribusi, dan manajemen rantai pasok. Dengan menggabungkan teknologi ini, Netflix dapat mengurangi biaya operasional, meningkatkan produktivitas, dan membuat keputusan yang lebih baik dan lebih cepat (Sitanggang, 2022).

Namun, meskipun telah banyak studi yang menyoroti peran teknologi dalam kesuksesan Netflix, masih terdapat gap yang signifikan dalam penelitian mengenai bagaimana teknologi manajemen informasi ini berkontribusi terhadap keberlanjutan daya saing Netflix di tengah dinamika industri yang terus berubah. Lebih jauh lagi, penelitian sebelumnya cenderung fokus pada aspek teknis tanpa mengkaji secara mendalam dampak strategis dari adopsi teknologi ini terhadap pengalaman pengguna dan efisiensi operasional.

Novelty dari penelitian ini terletak pada upaya untuk menjembatani gap tersebut dengan memberikan analisis komprehensif mengenai bagaimana integrasi teknologi manajemen informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat operasional, tetapi juga sebagai komponen strategis yang mendukung inovasi berkelanjutan dan adaptasi terhadap perubahan pasar.

Penelitian ini menawarkan kontribusi yang berbeda dengan mengeksplorasi lebih jauh dampak jangka panjang dari teknologi ini terhadap daya saing Netflix, termasuk bagaimana perusahaan mengatasi tantangan-tantangan seperti pengelolaan data yang masif, keamanan dan privasi data pengguna, serta kebutuhan untuk terus berinovasi di tengah persaingan yang ketat. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengevaluasi dampak teknologi manajemen informasi secara praktis tetapi juga menyoroti implikasi strategis yang mungkin telah diabaikan oleh studi sebelumnya (Anjani et al., 2023).

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk memberikan gambaran yang mendalam tentang penerapan teknologi manajemen informasi di Netflix. Pendekatan ini berfokus pada eksplorasi rinci mengenai bagaimana Netflix menerapkan teknologi seperti algoritma rekomendasi, analitik big data, dan manajemen konten dalam konteks operasionalnya (Sitanggang, 2022).

Data sekunder akan menjadi sumber utama dalam penelitian ini, diambil dari berbagai sumber seperti laporan tahunan Netflix, studi kasus terdahulu, dan literatur yang relevan. Analisis data dari laporan tahunan Netflix akan digunakan untuk mengevaluasi dampak penerapan teknologi manajemen informasi terhadap efisiensi operasional perusahaan, serta memahami kontribusinya terhadap pengalaman pengguna.

Studi kasus akan mengidentifikasi bagaimana teknologi-teknologi tersebut diimplementasikan secara praktis oleh Netflix, serta mengeksplorasi dampak langsung dan tidak langsung terhadap bisnis perusahaan. Fokus utama akan diletakkan pada bagaimana Netflix mampu meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan meningkatkan kepuasan pengguna melalui penerapan teknologi manajemen informasi. Studi kasus juga akan menggali tantangan yang dihadapi dalam proses implementasi dan bagaimana Netflix mengatasi hambatan-hambatan tersebut (Anjani et al., 2023).

Dengan pendekatan kualitatif berbasis studi kasus ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan yang mendalam dan komprehensif mengenai peran strategis teknologi manajemen informasi dalam mendukung operasional dan meningkatkan pengalaman pengguna di Netflix.

### 3. TINJAUAN PUSTAKA

#### Rekomendasi Netflix

Netflix dikenal dengan algoritma rekomendasi canggih yang secara signifikan meningkatkan pengalaman pengguna dan keterlibatan di platform. Awalnya menggunakan teknik berbasis konten sederhana, Netflix kemudian mengembangkan dan mengadopsi teknik yang lebih canggih seperti machine learning dan big data analytics. Salah satu terobosan besar terjadi pada tahun 2006 dengan Netflix Prize, yang mendorong inovasi dalam teknik *collaborative filtering*, baik berbasis pengguna (*user-based*) maupun berbasis item (*item-based*). Pendekatan hybrid yang menggabungkan kedua teknik ini menghasilkan rekomendasi yang lebih akurat.

Selain *collaborative filtering*, Netflix menerapkan *deep learning* dan *neural networks* untuk mengenali pola kompleks dalam data interaksi pengguna, seperti preferensi genre dan waktu menonton. Pendekatan personalisasi yang mempertimbangkan konteks pengguna, seperti perangkat yang digunakan dan lokasi geografis, memungkinkan Netflix menyediakan pengalaman menonton yang lebih relevan. Algoritma rekomendasi ini terbukti efektif, dengan lebih dari 80% konten yang ditonton berasal dari rekomendasi, sehingga membantu mengurangi churn rate dan meningkatkan retensi pengguna (Suarna et al., 2024).

Namun, penerapan teknologi ini menghadapi tantangan terkait privasi dan etika data, seperti pengelolaan data pengguna yang luas dan potensi bias dalam algoritma. Netflix harus memastikan kepatuhan terhadap regulasi privasi dan menghindari filter bubbles, di mana pengguna hanya diberikan konten yang sesuai dengan preferensi mereka tanpa diperkenalkan pada konten yang lebih beragam. Secara keseluruhan, evolusi algoritma rekomendasi Netflix dari teknik sederhana hingga deep learning menunjukkan peran penting teknologi manajemen informasi dalam mengoptimalkan pengalaman pengguna dan efisiensi operasional di industri hiburan (Mukhsinin et al., 2024).

#### Analitik Data Besar Netflix

Netflix memanfaatkan analitik data besar untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan mengoptimalkan strategi konten. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data besar dari berbagai sumber, seperti riwayat tontonan, interaksi pengguna, dan metadata konten, Netflix dapat memperoleh wawasan mendalam tentang preferensi dan perilaku pengguna. Teknologi seperti *Hadoop* dan *Apache Spark* mendukung pemrosesan data dalam skala besar, memungkinkan Netflix untuk menjalankan analisis terdistribusi yang efisien. Analitik ini berperan penting dalam sistem rekomendasi Netflix, yang menggunakan algoritma pembelajaran mesin untuk mempersonalisasi saran berdasarkan data historis dan pola perilaku pengguna (Anjani et al., 2023). Selain itu, Netflix menggunakan data besar untuk menginformasikan keputusan produksi konten dengan mengidentifikasi tren dan preferensi pasar secara global dan lokal (Sitanggang, 2022). Tantangan dalam analitik data besar termasuk masalah privasi dan keamanan data, serta memastikan kualitas dan integritas data. Secara keseluruhan, penggunaan analitik data besar memungkinkan Netflix untuk memberikan pengalaman yang lebih personal dan relevan, meskipun tantangan terkait perlu dikelola dengan hati-hati.

#### Manajemen Konten Netflix

Manajemen konten di Netflix melibatkan strategi kompleks untuk pengadaan, produksi, distribusi, dan analisis konten digital yang luas. Netflix mengelola lisensi dan produksi konten untuk menawarkan berbagai pilihan yang sesuai dengan preferensi global dan lokal. Dengan memanfaatkan data pengguna, Netflix dapat menginformasikan keputusan produksi dan lisensi, serta merancang konten yang relevan dan menarik bagi audiensnya (Febriana et al., 2021). Sistem

distribusi Netflix memastikan konten disampaikan dengan kualitas tinggi melalui teknologi kompresi dan streaming yang efisien. Analisis kinerja konten juga merupakan aspek penting, di mana Netflix menggunakan data tontonan dan interaksi untuk mengevaluasi dan mengoptimalkan konten, yang berkontribusi pada retensi pengguna dan kepuasan (Hidayani, 2023). Namun, tantangan seperti hak cipta, lisensi, dan adaptasi terhadap perubahan preferensi pengguna harus dikelola dengan hati-hati. Secara keseluruhan, manajemen konten yang efektif memungkinkan Netflix untuk tetap kompetitif dan memenuhi kebutuhan pengguna secara dinamis.

### **Efisiensi Operasional Netflix**

Efisiensi operasional merupakan konsep kunci dalam manajemen yang berfokus pada optimalisasi proses bisnis untuk mengurangi biaya dan meningkatkan produktivitas. Efisiensi operasional melibatkan berbagai strategi dan teknik untuk memperbaiki proses, meminimalkan pemborosan, dan meningkatkan output dengan sumber daya yang ada. Efisiensi operasional di Netflix berfokus pada optimalisasi proses untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya sambil menjaga kualitas layanan streaming. Netflix memanfaatkan teknologi canggih, termasuk infrastruktur cloud computing, untuk memastikan skalabilitas dan efisiensi dalam penyampaian konten. Dengan menggunakan platform seperti *Amazon Web Services (AWS)*, Netflix dapat mengelola beban kerja besar dan meningkatkan performa streaming secara global (Hidayani, 2023). Selain itu, Netflix menerapkan prinsip-prinsip lean management untuk memperbaiki proses internal dan mengurangi pemborosan. Pendekatan ini membantu dalam pengembangan perangkat lunak yang lebih cepat dan lebih efisien, serta dalam peningkatan pengalaman pengguna dengan respons yang lebih cepat terhadap umpan balik. Netflix juga menggunakan analitik data untuk memantau dan mengevaluasi kinerja operasional, yang memungkinkan identifikasi dan perbaikan area yang memerlukan peningkatan. Namun, tantangan seperti manajemen biaya infrastruktur dan penanganan data dalam skala besar harus dikelola dengan hati-hati untuk menjaga efisiensi operasional. Secara keseluruhan, strategi efisiensi operasional Netflix mendukung kapasitas mereka untuk menghadapi permintaan tinggi dan menyediakan layanan yang konsisten dan berkualitas.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Algoritma Rekomendasi Netflix**

Algoritma rekomendasi Netflix merupakan salah satu teknologi inti yang mempengaruhi keberhasilan platform ini dalam mempertahankan dan meningkatkan jumlah penggunanya (Mukhsinin et al., 2024). Algoritma ini dirancang untuk memprediksi preferensi pengguna dengan akurasi tinggi, sehingga dapat memberikan rekomendasi tayangan yang sesuai dengan selera masing-masing individu. Proses ini dimulai dengan pengumpulan data dari berbagai interaksi pengguna di platform, seperti tayangan yang ditonton, durasi menonton, dan tindakan lainnya seperti memberi rating atau menambahkan tayangan ke daftar tontonan (Sudarsono et al., 2021). Data ini kemudian diproses dan dianalisis untuk mengidentifikasi pola dan kecenderungan.

Netflix menggunakan kombinasi berbagai teknik pembelajaran mesin (*machine learning*) untuk menyempurnakan rekomendasinya. Salah satu teknik yang paling signifikan adalah *Collaborative Filtering*, yang bekerja dengan cara menemukan kesamaan antara pengguna berdasarkan preferensi tontonan mereka. Teknik ini memungkinkan Netflix untuk merekomendasikan tayangan yang disukai oleh pengguna dengan preferensi serupa (Bawinto et al., 2024). Selain itu, Netflix juga menggunakan *Content-Based Filtering*, yang menganalisis atribut spesifik dari konten, seperti genre, aktor, sutradara, dan lain-lain, untuk merekomendasikan tayangan yang mirip dengan yang telah ditonton atau disukai oleh pengguna.

Selain kedua metode di atas, Netflix juga mengimplementasikan model hybrid yang menggabungkan keunggulan dari *Collaborative Filtering* dan *Content-Based Filtering*. Model ini

memperhitungkan tidak hanya kesamaan antar pengguna, tetapi juga kesamaan antar konten, sehingga menghasilkan rekomendasi yang lebih personal dan relevan. Menurut (Adi Cakranegara et al., 2022) penggunaan model hybrid ini juga membantu dalam mengatasi beberapa kelemahan dari masing-masing metode individu, seperti masalah *cold start* di mana pengguna baru tidak memiliki cukup data interaksi untuk menghasilkan rekomendasi yang akurat.

Dalam upaya untuk terus meningkatkan akurasi rekomendasi, Netflix secara rutin mengadakan kompetisi internal dan eksternal untuk mencari solusi inovatif dalam mengembangkan algoritmanya. Salah satu contoh terkenal adalah *Netflix Prize*, sebuah kompetisi yang menawarkan hadiah besar bagi siapa saja yang bisa meningkatkan akurasi algoritma rekomendasi mereka. Inisiatif semacam ini tidak hanya mendorong inovasi, tetapi juga memastikan bahwa Netflix selalu berada di garis depan dalam hal teknologi manajemen informasi dan personalisasi konten.

Dengan teknologi manajemen informasi yang canggih, Netflix tidak hanya mampu meningkatkan pengalaman pengguna secara signifikan, tetapi juga mengoptimalkan efisiensi operasional. Rekomendasi yang akurat mengurangi waktu pencarian konten oleh pengguna, sehingga meningkatkan tingkat kepuasan dan retensi pelanggan. Selain itu, dengan memahami preferensi pengguna, Netflix dapat membuat keputusan yang lebih tepat dalam hal produksi dan akuisisi konten, memastikan bahwa investasi mereka tepat sasaran dan sesuai dengan permintaan pasar.

### **Analitik Data Besar Netflix**

Analitik Data Besar (*Big Data Analytics*) di Netflix merupakan komponen kunci dalam penerapan teknologi manajemen informasi yang bertujuan untuk optimalisasi pengalaman pengguna dan efisiensi operasional. Netflix memanfaatkan volume data yang besar dari basis pelanggannya untuk memahami preferensi penonton dan perilaku mereka (Bawinto et al., 2024). Data ini mencakup berbagai aspek seperti histori penayangan, interaksi dengan konten, serta waktu dan perangkat yang digunakan untuk menonton. Dengan analisis mendalam terhadap data ini, Netflix mampu mengembangkan sistem rekomendasi yang sangat personal dan akurat, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan dan keterlibatan pengguna.

Sistem rekomendasi Netflix menggunakan algoritma *machine learning* yang kompleks untuk memproses data pengguna dan menghasilkan saran konten yang sesuai. Algoritma ini terus belajar dan berkembang berdasarkan data baru yang diterima, memungkinkan Netflix untuk selalu menyajikan konten yang relevan bagi setiap pengguna (Mukhsinin et al., 2024). Dengan cara ini, Netflix tidak hanya mampu meningkatkan pengalaman menonton yang lebih personal, tetapi juga mengurangi *churn rate* (tingkat pembatalan langganan) dengan menjaga agar pengguna tetap tertarik dan terhibur dengan pilihan konten yang sesuai dengan selera mereka.

Di sisi operasional, analitik data besar juga memainkan peran penting dalam efisiensi dan pengelolaan sumber daya. Netflix memanfaatkan analitik untuk memprediksi permintaan konten, mengelola kapasitas server, dan mengoptimalkan pengiriman konten secara global. Misalnya, Netflix menggunakan analisis prediktif untuk menentukan kapan dan di mana pengguna akan mengakses konten tertentu, sehingga mereka dapat menyesuaikan distribusi *bandwidth* dan kapasitas server sesuai kebutuhan. Hal ini tidak hanya meningkatkan kualitas streaming dengan mengurangi buffering, tetapi juga mengoptimalkan biaya operasional (Adi Cakranegara et al., 2022).

Selain itu, analitik data besar membantu Netflix dalam pengambilan keputusan strategis mengenai produksi konten original. Dengan menganalisis data penonton, Netflix dapat mengidentifikasi tren dan preferensi yang berkembang, serta mengukur potensi kesuksesan berbagai jenis konten. Ini memungkinkan Netflix untuk menginvestasikan sumber daya pada



produksi film dan serial yang memiliki peluang besar untuk diterima dengan baik oleh audiens, sehingga memaksimalkan *return on investment* (ROI) mereka.

Pemanfaatan analitik data besar di Netflix juga mencakup pengawasan dan pemeliharaan kualitas konten. Netflix menggunakan data analitik untuk mendeteksi dan memperbaiki masalah teknis dalam konten mereka, seperti audio yang tidak sinkron atau kualitas video yang menurun. Dengan cara ini, Netflix memastikan bahwa setiap konten yang disajikan kepada pengguna memenuhi standar kualitas yang tinggi, yang penting untuk menjaga kepuasan pengguna.

Secara keseluruhan, penerapan teknologi manajemen informasi melalui analitik data besar di Netflix telah terbukti efektif dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi operasional (Cebeci et al., 2019). Dengan terus berinovasi dan mengintegrasikan teknologi analitik canggih, Netflix mampu mempertahankan posisinya sebagai pemimpin dalam industri streaming dan menyediakan layanan yang memuaskan bagi jutaan pelanggannya di seluruh dunia.

### Manajemen Konten Netflix

Manajemen konten Netflix adalah sebuah proses yang kompleks dan multi-dimensi yang mencakup berbagai aspek mulai dari akuisisi konten, produksi konten asli, hingga pengelolaan pustaka konten untuk memastikan pelanggan mendapatkan pengalaman menonton terbaik. Berikut adalah pembahasan lengkap mengenai manajemen konten Netflix, yaitu Akuisisi Konten, Netflix memperoleh lisensi konten dari berbagai studio film, saluran televisi, dan distributor lainnya. Konten yang diakuisisi mencakup film, serial TV, dokumenter, dan acara khusus. Proses ini melibatkan negosiasi kontrak untuk hak siar konten dalam jangka waktu tertentu dan di wilayah tertentu. Perpanjangan dan Pembaharuan Lisensi, Netflix secara berkala mengevaluasi performa konten berlisensi untuk memutuskan apakah akan memperpanjang atau mengakhiri kontrak. Keputusan ini didasarkan pada analitik penonton dan kinerja konten. Selanjutnya ada Produksi Konten Asli (*Netflix Originals*), Netflix terkenal dengan investasinya dalam produksi konten asli seperti serial TV, film, dan dokumenter. Produksi konten ini bertujuan untuk menarik pelanggan baru dan mempertahankan pelanggan yang sudah ada. Strategi ini juga membantu Netflix untuk mengurangi ketergantungan pada konten berlisensi dari pihak ketiga, yang bisa menjadi lebih mahal dan berisiko jika lisensinya tidak diperpanjang (Wayne & Sienkiewicz, 2023).

Selanjutnya ada pengelolaan pustaka konten, Netflix menggunakan algoritma yang kompleks untuk mengkurasi dan merekomendasikan konten kepada pengguna berdasarkan preferensi menonton mereka. Ini termasuk analisis data seperti genre favorit, sejarah penayangan, dan rating yang diberikan. Algoritma rekomendasi Netflix juga sangat canggih dan menggunakan *machine learning* untuk mempersonalisasi pengalaman menonton setiap pengguna. Algoritma ini terus-menerus diperbarui dan disempurnakan untuk meningkatkan akurasi. Meskipun fokus besar Netflix adalah pada produksi konten asli, akuisisi konten berlisensi masih menjadi bagian penting dari katalognya. Lisensi ini mencakup serial TV dan film dari berbagai studio besar yang sudah memiliki basis penggemar yang kuat. Netflix harus berkompetisi dengan platform streaming lainnya seperti Hulu, Disney+, dan Amazon Prime untuk mendapatkan hak lisensi. Ini berarti Netflix harus memilih konten yang memiliki daya tarik besar dan mampu mendukung pertumbuhan di berbagai pasar global. Namun, dengan meningkatnya biaya lisensi dan munculnya layanan streaming dari studio besar (misalnya Disney+), Netflix menghadapi tantangan besar dalam mempertahankan konten berlisensi yang kuat (Matthew, 2020).

Netflix memanfaatkan data analitik secara ekstensif untuk mendukung pengambilan keputusan di berbagai level operasional, mulai dari pengembangan konten hingga pemasaran (Iqra Naseer, 2023). Dengan memanfaatkan data analitik, Netflix dapat mengidentifikasi tren penonton, memahami pola perilaku konsumen, dan memprediksi konten yang mungkin populer di masa depan. Data ini juga digunakan untuk menentukan kapan konten baru harus diluncurkan

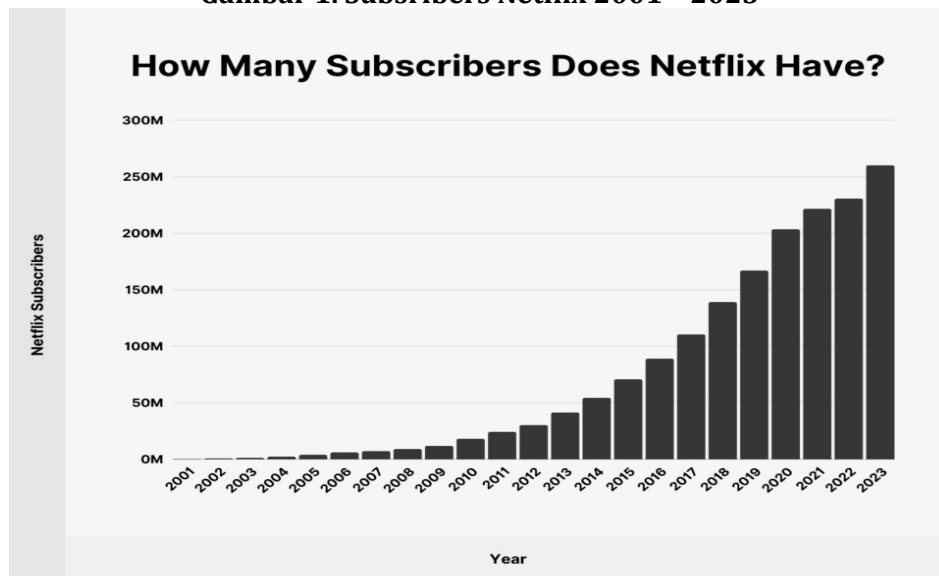
dan bagaimana memasarkan konten tersebut kepada segmen audiens yang tepat. Netflix tidak hanya fokus pada pasar domestik AS tetapi juga telah melakukan ekspansi besar-besaran ke pasar internasional. Netflix kini tersedia di lebih dari 190 negara (Souza & Romero, 2021).

### Efisiensi Operasional Netflix

Efisiensi operasional Netflix adalah kunci utama yang memungkinkan perusahaan untuk tetap kompetitif dan inovatif dalam industri streaming. Efisiensi ini dicapai melalui penggunaan teknologi canggih, analitik data, dan strategi bisnis yang terintegrasi dengan baik. Berikut adalah pembahasan lengkap mengenai bagaimana Netflix mencapai efisiensi operasionalnya. Infrastruktur Teknologi, Netflix menggunakan infrastruktur cloud secara ekstensif untuk mendukung operasionalnya, terutama melalui Amazon Web Services (AWS). Pemindahan infrastruktur teknologi ke cloud memungkinkan Netflix untuk meningkatkan skalabilitas, fleksibilitas, dan keandalan layanannya (Iqra Naseer, 2023). *Cloud computing* memungkinkan Netflix untuk mengelola beban kerja secara efisien, terutama selama peluncuran seri atau film baru yang menarik jutaan penonton sekaligus. Dengan menggunakan AWS, Netflix dapat dengan cepat meningkatkan kapasitas server untuk mengakomodasi lonjakan trafik, kemudian mengurangi kapasitas tersebut setelah lonjakan mereda. Selain itu, penggunaan cloud membantu Netflix dalam pengelolaan data besar (*big data*) dan algoritma rekomendasi, yang membutuhkan pemrosesan data dalam jumlah besar secara *real-time*.

Untuk memastikan pengalaman menonton yang mulus di seluruh dunia, Netflix mengembangkan dan mengelola jaringan distribusi konten sendiri, dikenal sebagai *Open Connect*. Ini adalah *Content Delivery Network* (CDN) milik Netflix yang dirancang untuk mengurangi latensi dan meningkatkan kualitas streaming video. *Open Connect* memungkinkan Netflix untuk mendistribusikan konten lebih dekat ke pengguna, mengurangi beban pada backbone internet global, dan meningkatkan kecepatan serta kualitas video, bahkan di wilayah dengan infrastruktur internet yang kurang optimal. Dengan mengelola CDN-nya sendiri, Netflix dapat mengontrol lebih banyak aspek dari distribusi konten, mengurangi biaya operasional yang terkait dengan penggunaan layanan CDN pihak ketiga. Netflix juga sangat bergantung pada analisis data untuk hampir semua keputusan bisnisnya, dari pengembangan konten hingga pemasaran dan distribusi. Penggunaan algoritma canggih untuk personalisasi konten dan analisis data penonton telah membantu Netflix dalam mengoptimalkan operasionalnya. Dengan menggunakan data penonton, Netflix dapat memprediksi popularitas konten tertentu dan mengalokasikan sumber daya secara lebih efisien untuk konten yang diperkirakan akan menarik minat besar. Algoritma juga membantu Netflix dalam menargetkan kampanye pemasaran dengan lebih efektif, sehingga mengurangi biaya pemasaran dan meningkatkan ROI (*Return on Investment*).

Netflix memiliki strategi manajemen biaya yang canggih yang melibatkan kontrol ketat atas pengeluaran untuk produksi konten, pemasaran, dan infrastruktur. Mereka juga menerapkan model biaya yang fleksibel untuk pelanggan, yang memungkinkan mereka untuk menyesuaikan harga berdasarkan pasar dan kemampuan pelanggan di berbagai wilayah (Matthew, 2020). Untuk menjaga biaya produksi tetap rendah, Netflix sering bekerja sama dengan studio produksi di negara-negara dengan biaya produksi yang lebih rendah sambil tetap memastikan kualitas tinggi. Selain itu, strategi langganan yang fleksibel membantu Netflix dalam mempertahankan pelanggan dengan menawarkan berbagai paket yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang berbeda, dari paket dasar dengan kualitas streaming standar hingga paket premium dengan kualitas 4K dan kemampuan untuk menonton di beberapa perangkat sekaligus. Netflix telah berhasil melakukan ekspansi global dengan kehadiran di lebih dari 190 negara. Strategi ekspansi ini memerlukan adaptasi operasional yang signifikan, termasuk pengelolaan konten lokal, perizinan, dan kepatuhan terhadap peraturan di setiap negara.

**Gambar 1. Subsribers Netflix 2001 – 2023**

Source : Netflix User & Growth Stats

Grafik di atas menunjukkan pertumbuhan jumlah pelanggan Netflix dari tahun 2001 hingga 2023. Grafik ini menunjukkan peningkatan yang konsisten dan signifikan dalam jumlah pelanggan selama lebih dari dua dekade. Pada awal tahun 2001, jumlah pelanggan Netflix sangat kecil, hampir mendekati nol. Namun, seiring berjalannya waktu, terutama setelah tahun 2010, grafik menunjukkan peningkatan yang tajam, menandakan bahwa Netflix mulai mendapatkan momentum yang kuat dalam jumlah pelanggannya.

Pada tahun 2014, jumlah pelanggan sudah melebihi 50 juta, dan kemudian terus meningkat dengan cepat, mencapai lebih dari 100 juta pelanggan pada tahun 2017. Tren ini terus berlanjut hingga mencapai puncaknya di tahun 2023, di mana jumlah pelanggan telah melampaui 250 juta. Ini mencerminkan kesuksesan besar Netflix dalam menarik dan mempertahankan pelanggan, berkat strategi konten yang beragam dan ekspansi globalnya. Secara keseluruhan, grafik ini menunjukkan bagaimana Netflix telah berkembang dari perusahaan kecil menjadi salah satu layanan streaming terbesar di dunia dalam waktu kurang dari 20 tahun.

#### 4. KESIMPULAN

Netflix telah berhasil mempertahankan posisinya sebagai pemimpin industri streaming dengan menerapkan teknologi manajemen informasi canggih, seperti algoritma rekomendasi dan analitik data besar. Algoritma rekomendasinya, yang menggabungkan berbagai teknik seperti *Collaborative Filtering* dan model hybrid, memungkinkan rekomendasi tayangan yang sangat personal. Analitik data besar membantu memahami preferensi penonton dan mengoptimalkan operasi, mulai dari prediksi permintaan hingga pengelolaan kapasitas server. Dalam manajemen konten, Netflix fokus pada kualitas, keberagaman, dan efisiensi melalui penggunaan teknologi cloud dan strategi keuangan yang tepat. Gabungan inovasi teknologi, analitik data, dan manajemen konten ini memungkinkan Netflix untuk terus berkembang dan mempertahankan pelanggan di pasar global.

Saran penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada analisis lebih mendalam tentang dampak personalisasi konten terhadap pengalaman pengguna dan retensi pelanggan Netflix di berbagai wilayah global. Selain itu, penelitian dapat mengeksplorasi bagaimana strategi produksi dan akuisisi konten local Netflix memengaruhi penetrasi pasar dinegara-negara dengan budaya dan preferensi yang beragam. Dengan menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang efektivitas personalisasi konten berbasis data.



besar dalam meningkatkan kepuasan pelanggan dan mengidentifikasi peluang baru dalam pengembangan strategi manajemen konten dan operasional ditingkat global.

Penelitian ini menghadapi beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, keterbatasan data mungkin terjadi karena analisis ini bergantung pada data publik dan laporan tahunan yang diterbitkan oleh Netflix, sehingga mungkin tidak mencakup informasi internal yang lebih mendalam dan relevan. Selain itu, variabilitas preferensi pengguna, yang dipengaruhi oleh faktor budaya, demografis, dan individual, dapat menyulitkan representasi yang akurat dari seluruh spektrum preferensi penonton dalam analisis data. Kecepatan perkembangan teknologi manajemen informasi dan analitik data besar juga merupakan faktor yang perlu dipertimbangkan, karena temuan penelitian ini mungkin tidak selalu mencerminkan teknologi terbaru yang diterapkan oleh Netflix. Selain itu, dampak kompetisi dari platform streaming lainnya tidak sepenuhnya diakomodasi dalam penelitian ini, padahal bisa mempengaruhi strategi dan posisi pasar Netflix. Terakhir, penilaian terhadap kualitas konten bersifat subjektif, dan perbedaan pandangan antara pengguna dapat menyulitkan pengukuran kuantitatif yang konsisten mengenai efektivitas strategi konten yang diterapkan oleh Netflix.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi Cakranegara, P., Budiasih, Y., Tannady, H., & Totok Suyoto, Y. (2022). Analysis Of The Effect Of Perceived Value And Brand Image On Netflix Service Purchase Decisions Analisis Pengaruh Perceived Value Dan Brand Image Terhadap Purchase Decision Layanan Netflix. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 3(5), 3238–3247.
- Anjani, Y., Wicaksana, M., & Kuswanti, A. (2023). Penggunaan Aplikasi Streaming Netflix Pada Generasi Z. *Ikon --Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 29(1), 88–96. <https://doi.org/10.37817/ikon.v29i1.3474>
- Bawinto, E. M., Tumbel, A. L., & Loindong, S. S. R. (2024). PENGARUH ARTIFICIAL INTELLIGENCE DAN E-SERVICE QUALITY TERHADAP PURCHASE INTENTION APLIKASI NETFLIX PADA GENERASI Z DI SULAWESI UTARA THE EFFECT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND E-SERVICE QUALITY O. 13(3), 22–33.
- Cebeci, U., Ince, O., & Turkcan, H. (2019). Understanding the Intention To Use Netflix: an Extended Technology Acceptance Model Approach. *International Review of Management and Marketing*, 9(6), 152–157. <https://doi.org/10.32479/irmm.8771>
- Febriana, W., Rosanensi, M., & Rahmawati, L. (2021). The Strategy of Netflix Dominate the Entertainment Media Market in The World After the Death of Blockbuster. *JBTI : Jurnal Bisnis: Teori Dan Implementasi*, 12(3), 155–171.
- Hidayani, Z. (2023). Kepuasan Menonton Layanan Streaming Netflix. *International Journal of Technology*, 47(1), 100950. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.01.002><https://doi.org/10.1016/j.cstp.2023.100950><https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.04.007><https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102816><https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.03.015><https://doi.org/10.1016/j>
- Iqra Naseer. (2023). AWS Cloud Computing Solutions: Optimizing Implementation for Businesses. *Statistics, Computing and Interdisciplinary Research*, 5(2), 121–132. <https://doi.org/10.52700/scir.v5i2.138>
- Matthew, J. R. (2020). Netflix and the Design of the Audience the Homogeneous Constraints of Data-Driven Personalization. *MedieKultur*, 36(69), 52–70. <https://doi.org/10.7146/MEDIEKULTUR.V36I69.121223>
- Mukhsinin, D. A., Rafliansyah, M., Ibrahim, S. A., Rahmaddeni, R., & Wulandari, D. (2024). Implementasi Algoritma Decision Tree untuk Rekomendasi Film dan Klasifikasi Rating

- pada Platform Netflix. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(2), 570–579. <https://doi.org/10.57152/malcom.v4i2.1255>
- Setiamy, A. A., & Deliani, E. (2019). *Perkembangan Netflix di Indonesia*. 2, 5–10.
- Sitanggang, P. S. (2022). Strategi Pemasaran Global terhadap Netflix. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(9), 3026–3035.
- Souza, I., & Romero, F. (2021). Strategic innovation management at netflix: A case study. *Proceedings of the European Conference on Innovation and Entrepreneurship, ECIE*, 955–962. <https://doi.org/10.34190/EIE.21.206>
- Suarna, N., Hidayah, N., & Prihartono, W. (2024). Pengelompokan Data Film Pada Netflix Menggunakan Algoritma K-Means Clustering. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(6), 3834–3842. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i6.8231>
- Sudarsono, B. G., Leo, M. I., Santoso, A., & Hendrawan, F. (2021). Analisis Data Mining Data Netflix Menggunakan Aplikasi Rapid Miner. *JBASE - Journal of Business and Audit Information Systems*, 4(1), 13–21. <https://doi.org/10.30813/jbase.v4i1.2729>
- Wayne, M. L., & Sienkiewicz, M. (2023). “We Don’t Aspire to Be Netflix”: Understanding Content Acquisition Practices Among Niche Streaming Services. *Television and New Media*, 24(3), 298–315. <https://doi.org/10.1177/15274764221100474>
- Wicaksana, N., & Suroso, J. (2022). Implementasi Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean pada SVOD Platform (Studi Kasus: Netflix). *ITEJ (Information Technology Engineering Journals)*, 7, 109–122. <https://doi.org/10.24235/itej.v7i2.98>