

PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM Mendukung OPERASIONAL
TRANSPORTASI ONLINE: STUDI LITERATUR PADA GOJEK

Agung Wijoyo,¹, Alzio Risqi Akbar², Chelsea Margaretha Perangin-Angin³, Tiara Septia Dewi⁴

Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang
dosen01671@unpam.ac.id, 06alzio@gmail.com, chelseamrgth@gmail.com,
araaatiara09@gmail.com

Abstract

Digital transformation has changed how transportation companies manage their operations, customer relationships, and partnerships with drivers. Gojek, one of the largest online transportation platforms and multi-service applications in Indonesia, relies heavily on management information systems (MIS) to coordinate ordering, payment, mapping, customer service, and decision making. Such application-based services demand fast, accurate, and integrated management of ordering, location, transaction, and partner performance data. However, studies on the implementation of MIS at Gojek remain scattered, largely descriptive, and have not been systematically synthesized with recent international perspectives. This study aims to synthesize literature evidence on the implementation of MIS in supporting online transportation operations at Gojek, to identify the dominant MIS components and functions, and to formulate challenges and directions for future research. The study employed a qualitative approach using a literature study method. The corpus consists of six core articles addressing MIS, online motorcycle taxis, customer satisfaction, and the usability of Gojek and Grab applications, complemented by nine reputable international journal and proceedings articles published between 2020 and 2026 on digital platform ecosystems, algorithmic management, sentiment analysis, and customer loyalty. Sources were selected purposively based on topical relevance, methodological transparency, and publication year between 2020 and 2026. The data were analyzed using thematic content analysis comprising coding, categorization, and cross-source synthesis, with source triangulation to maintain the trustworthiness of the findings. The results show that MIS implementation at Gojek rests on five foundations: transaction processing and digital payment systems, customer relationship management, service chain management that integrates drivers, business partners, and customers, application-based driver resource management, and data-driven decision support and executive information systems. In customer relations, Gojek applies a customer life cycle consisting of acquisition, enhancement, and retention, supported by loyalty programs and multichannel support services. Driver assignment, evaluation, and incentives are managed algorithmically, so they function simultaneously as matching and work control mechanisms. The literature also indicates that service quality is the factor most frequently associated with customer satisfaction in online transportation, whereas an analysis of 30,000 user reviews reported a derived ease-of-use score averaging 4.11 on a seven-point scale, with a strong positive correlation with review sentiment and lower scores for the GoCar and GoFood features, although these scores were derived from sentiment and do not represent direct measurement of users. The

Article history

Received: Oktober 2026
Reviewed: Oktober 2026
Published: Oktober 2026

Plagirism checker no 80

Copyright : author

Publish by : musytari



This work is licensed under
a [creative commons
attribution-noncommercial
4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

synthesis also reveals challenges related to data security and privacy, platform scalability, integration with public transportation, limited service coverage in non-urban areas, and the tension between the efficiency of algorithmic control and driver autonomy. All findings were compared across sources to distinguish descriptive claims from empirical evidence. The novelty of this study lies in an integrated mapping of MIS components onto Gojek's operational processes, combined with the lenses of platform ecosystems and algorithmic management. This study has limitations because the core corpus is relatively small, mostly descriptive, and the secondary data used may no longer reflect current company policies, so the findings are an initial mapping rather than causal evidence. Practically, platform operators need to strengthen data governance, algorithmic transparency, and the use of user feedback as input to MIS, while future studies are advised to employ primary data and more rigorous empirical testing to verify this synthesis.

Keywords: *Management Information Systems, Online Transportation, Gojek, Literature Study, Digital Operations*

Abstrak

Transformasi digital telah mengubah cara perusahaan transportasi mengelola operasional, hubungan pelanggan, dan kemitraan dengan pengemudi. Gojek, sebagai salah satu platform transportasi online dan aplikasi multilayanan terbesar di Indonesia, sangat bergantung pada sistem informasi manajemen (SIM) untuk mengoordinasikan pemesanan, pembayaran, pemetaan, layanan pelanggan, dan pengambilan keputusan. Layanan berbasis aplikasi tersebut menuntut pengelolaan data pemesanan, lokasi, transaksi, dan kinerja mitra yang cepat, akurat, dan terintegrasi. Meskipun demikian, kajian mengenai penerapan SIM pada Gojek masih tersebar, cenderung deskriptif, dan belum disintesis secara sistematis dengan perspektif internasional yang mutakhir. Penelitian ini bertujuan mensintesis bukti literatur tentang penerapan SIM dalam mendukung operasional transportasi online pada Gojek, mengidentifikasi komponen dan fungsi SIM yang dominan, serta merumuskan tantangan dan arah penelitian lanjutan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Korpus penelitian terdiri atas enam artikel inti yang membahas SIM, ojek online, kepuasan pelanggan, dan usability aplikasi Gojek serta Grab, yang diperkaya sembilan artikel jurnal dan prosiding internasional bereputasi terbitan 2020 hingga 2026 mengenai ekosistem platform digital, manajemen algoritmik, analisis sentimen, dan loyalitas pelanggan. Sumber dipilih secara purposif berdasarkan relevansi topik, keterbukaan metode, dan tahun terbit 2020 hingga 2026. Data dianalisis melalui analisis isi tematik yang mencakup pengodean, kategorisasi, dan sintesis lintas sumber, dengan triangulasi antarsumber untuk menjaga keabsahan temuan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan SIM pada Gojek bertumpu pada lima fondasi, yaitu sistem pemrosesan transaksi dan pembayaran digital, manajemen hubungan pelanggan, manajemen rantai layanan yang mengintegrasikan pengemudi, mitra usaha, dan pelanggan, manajemen sumber daya pengemudi berbasis aplikasi, serta sistem pendukung keputusan dan informasi eksekutif berbasis data. Pada aspek hubungan pelanggan, Gojek menerapkan siklus hidup pelanggan yang terdiri atas akuisisi, peningkatan, dan retensi, yang didukung program loyalitas dan layanan dukungan multikanal. Penugasan, penilaian, dan pemberian insentif kepada pengemudi dikelola secara

algoritmik sehingga berfungsi sekaligus sebagai mekanisme pencocokan dan pengendalian pekerjaan. Literatur juga menunjukkan bahwa kualitas layanan merupakan faktor yang paling sering dikaitkan dengan kepuasan pelanggan transportasi online, sedangkan analisis terhadap 30.000 ulasan pengguna melaporkan skor kemudahan penggunaan turunan rata-rata 4,11 dari skala tujuh, dengan korelasi positif yang kuat terhadap sentimen ulasan serta skor yang lebih rendah pada fitur GoCar dan GoFood, meskipun skor tersebut diturunkan dari sentimen dan belum mewakili pengukuran langsung pada pengguna. Sintesis ini turut mengungkap tantangan berupa keamanan dan privasi data, skalabilitas platform, integrasi dengan transportasi publik, keterbatasan jangkauan layanan di wilayah nonperkotaan, serta ketegangan antara efisiensi kontrol algoritmik dan otonomi mitra pengemudi. Seluruh temuan dibandingkan lintas sumber untuk membedakan klaim deskriptif dari bukti empiris. Kebaruan penelitian terletak pada pemetaan terpadu komponen SIM terhadap proses operasional Gojek yang dipadukan dengan lensa ekosistem platform dan manajemen algoritmik. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena korpus inti relatif kecil, sebagian besar bersifat deskriptif, dan data sekunder yang digunakan mungkin tidak lagi mencerminkan kebijakan terkini perusahaan sehingga temuan bersifat pemetaan awal dan bukan bukti hubungan kausal. Implikasinya, pengelola platform perlu memperkuat tata kelola data, transparansi algoritma, dan pemanfaatan umpan balik pengguna sebagai masukan SIM, sementara penelitian mendatang disarankan menggunakan data primer dan pengujian empiris yang lebih ketat untuk memverifikasi temuan sintesis ini.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Transportasi Online, Gojek, Studi Literatur, Operasional Digital

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi sektor transportasi perkotaan di Indonesia melalui hadirnya layanan transportasi berbasis aplikasi. Layanan ini menawarkan kemudahan pemesanan serta efisiensi waktu dan biaya yang tidak dimiliki moda konvensional [5]. Gojek, yang berkembang dari layanan pemesanan ojek melalui aplikasi menjadi platform multilayanan, kini mencakup transportasi penumpang, pengantaran makanan dan barang, belanja, serta pembayaran digital [1], [2]. Cakupan layanan yang luas tersebut hanya dapat dioperasikan apabila data pemesanan, lokasi, transaksi, dan kinerja mitra pengemudi dikelola secara terintegrasi melalui sistem informasi manajemen (SIM).

SIM dipahami sebagai pendekatan formal yang menyediakan informasi akurat dan tepat waktu bagi manajemen untuk mendukung perencanaan, operasi, dan pengendalian organisasi [2]. Pada konteks Gojek, kajian terdahulu menguraikan penerapan SIM dalam bentuk manajemen hubungan pelanggan (*customer relationship management*/CRM), manajemen rantai pasok (*supply chain management*/SCM), sistem akuntansi, dan manajemen sumber daya manusia mitra pengemudi [1], [2]. Penelitian pada pesaing utamanya, Grab, menegaskan peran SIM pemasaran dalam personalisasi layanan, penugasan pengemudi, dan pengambilan keputusan berbasis data [3], sedangkan kajian tentang sistem informasi ojek online menyoroti keamanan data, skalabilitas platform, dan integrasi dengan transportasi publik sebagai persoalan utama [4].

Di tingkat internasional, literatur sistem informasi memandang platform transportasi daring sebagai bagian dari ekosistem platform digital yang menghubungkan pemilik platform, mitra,

dan pengguna [7], [8]. Literatur yang sama juga menyoroti manajemen algoritmik yang mengatur pencocokan dan pengendalian pekerjaan mitra pengemudi [9], [10], [11], serta pemanfaatan ulasan aplikasi dan analisis sentimen untuk mengevaluasi pengalaman dan usability pengguna [6], [12], [14]. Namun, sebagian besar studi internasional tersebut berfokus pada Uber atau platform non-Asia Tenggara, sementara studi lokal tentang Gojek umumnya bersifat deskriptif dan berdiri sendiri. Akibatnya, belum terdapat sintesis yang memetakan komponen SIM secara terpadu terhadap proses operasional Gojek dengan dukungan perspektif internasional mutakhir.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan (1) mengidentifikasi komponen SIM yang diterapkan Gojek dalam mendukung operasional transportasi online, (2) menjelaskan fungsi komponen tersebut terhadap proses pemesanan, pembayaran, pengelolaan pengemudi, dan pengambilan keputusan, serta (3) merumuskan tantangan dan implikasi penerapannya. Kebaruan penelitian terletak pada sintesis lintas sumber yang memadukan enam artikel inti berbahasa Indonesia dan Inggris [1]-[6] dengan sembilan sumber internasional bereputasi terbitan 2020-2026 [7]-[15], sehingga menghasilkan kerangka pemetaan SIM yang dapat dirujuk oleh peneliti dan praktisi sistem informasi transportasi.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi Manajemen dan Operasional Transportasi Online

Sistem informasi manajemen merupakan sistem yang menghasilkan informasi untuk pengambilan keputusan dan menyatukan berbagai fungsi informasi bisnis yang telah terkomputerisasi dalam basis data [2]. Sistem informasi secara lebih luas dipahami sebagai kombinasi teknologi informasi dan aktivitas manusia yang mendukung operasi serta manajemen, sehingga kerja organisasi menjadi lebih sistematis dan terarah [1]. Dalam transportasi online, definisi tersebut menjadi konkret karena seluruh rantai layanan, mulai dari pemesanan, penentuan lokasi, penghitungan tarif, hingga pembayaran, berlangsung melalui aplikasi dan basis data yang saling terhubung [2], [4].

Literatur Gojek mengklasifikasikan penerapan SIM ke dalam beberapa lapisan. Lapisan transaksional meliputi sistem pemrosesan transaksi dan sistem kendali proses, lapisan kolaboratif meliputi sistem kolaborasi perusahaan, sedangkan lapisan manajerial meliputi SIM, sistem pendukung keputusan, dan sistem informasi eksekutif [2]. Di samping itu, CRM dan SCM diposisikan sebagai dua sistem informasi inti yang mengelola hubungan dengan pelanggan serta integrasi pengemudi, konsumen, dan pemangku kepentingan lain [1], [2]. Pada Grab, SIM pemasaran ditempatkan pada pengelolaan data pelanggan, analitik, dan manajemen pengemudi [3].

2.2 Ekosistem Platform Digital dan Manajemen Algoritmik

Ekosistem platform digital dikonseptualisasikan sebagai konfigurasi sosioteknis yang melibatkan pemilik platform, mitra pelengkap (*complementors*), dan aktor lain yang saling terhubung melalui platform digital [7]. Studi longitudinal pada ekosistem platform yang sedang berkembang menunjukkan bahwa pemilik platform memerlukan kapabilitas untuk menciptakan sekaligus menangkap nilai, sehingga kebijakan platform harus mengelola kedua aspek tersebut secara bersamaan [8]. Perspektif ini relevan bagi Gojek karena pengemudi, pedagang, dan pengguna berinteraksi pada satu infrastruktur informasi yang dikelola perusahaan [1], [7].

Pada platform tenaga kerja daring, algoritma digunakan tidak hanya untuk mencocokkan penawaran dan permintaan, tetapi juga untuk memantau dan mengendalikan pekerjaan, yang melahirkan ketegangan terkait pelaksanaan kerja, kompensasi, dan rasa keterikatan pada pengemudi [9]. Kajian lintas literatur mengidentifikasi mekanisme kontrol algoritmik berupa merekomendasikan, membatasi, merekam, memeringkat, mengganti, dan memberi penghargaan [10]. Survei terhadap 621 pengemudi Uber menunjukkan bahwa pengendalian algoritmik yang bersifat memandu berkaitan positif dengan penilaian legitimasi, sehingga kontrol algoritmik tidak selalu dipersepsikan negatif oleh pengemudi [11].

2.3 Kepuasan Pelanggan, Usabilitas, dan Analisis Ulasan Pengguna

Tinjauan sistematis terhadap penelitian kepuasan pelanggan transportasi online menemukan bahwa Gojek dan Grab merupakan aplikasi yang paling banyak diteliti, kuesioner menjadi teknik pengumpulan data yang seragam, dan kualitas layanan menjadi faktor yang paling sering berpengaruh terhadap kepuasan, disusul harga dan promosi penjualan [5]. Temuan yang lebih baru pada pengguna Gojek di Magelang memperlihatkan hasil yang tidak sepenuhnya sejalan, yaitu citra merek berpengaruh signifikan terhadap kepuasan, sedangkan kualitas layanan tidak, dan kepuasan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas [15]. Perbedaan ini menunjukkan bahwa peran kualitas layanan perlu dibaca secara kontekstual.

Ulasan pengguna di toko aplikasi telah dimanfaatkan sebagai sumber data berskala besar untuk menilai pengalaman dan usabilitas aplikasi [14]. Studi pada ulasan aplikasi Gojek memadukan analisis sentimen berbasis VADER dengan skala *Single Ease Question* (SEQ) untuk menurunkan skor kemudahan penggunaan dari 30.000 ulasan [6]. Meskipun efisien, analisis sentimen berbasis leksikon memiliki keterbatasan dalam menangkap sarkasme, sentimen campuran, dan ketidakpuasan implisit [12], sehingga pengembangan leksikon yang disempurnakan untuk ulasan pelanggan terus dilakukan [13].

2.4 Kesenjangan Penelitian

Sintesis literatur di atas memperlihatkan tiga kesenjangan. Pertama, kajian SIM pada Gojek cenderung menguraikan komponen secara deskriptif tanpa dikaitkan dengan teori ekosistem platform dan manajemen algoritmik [1], [2], [7], [9]. Kedua, kajian kepuasan dan usabilitas jarang dihubungkan dengan komponen SIM yang menghasilkan atau memanfaatkan data pengalaman pengguna [5], [6]. Ketiga, tantangan keamanan, skalabilitas, dan integrasi diidentifikasi pada tingkat umum ojek online tanpa dipetakan pada proses operasional Gojek [4]. Penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut melalui sintesis terpadu.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi literatur (*literature study*). Metode ini dipilih karena tujuan penelitian adalah menyintesis dan membandingkan temuan penelitian terdahulu mengenai penerapan SIM pada Gojek, bukan menguji hipotesis dengan data primer [2], [5]. Rancangan ini sejalan dengan kajian sebelumnya yang memanfaatkan sumber pustaka berupa jurnal ilmiah, buku, dan dokumen daring sebagai sumber data utama untuk menganalisis SIM pada perusahaan transportasi online [2]. Objek kajian adalah PT Gojek Indonesia sebagai penyedia layanan transportasi online, dengan Grab dan ojek online secara umum sebagai pembanding kontekstual [3], [4].

3.2 Sumber Data dan Kriteria Pemilihan

Korpus penelitian terdiri atas dua kelompok. Kelompok pertama adalah enam artikel inti yang membahas SIM pada Gojek [1], [2], SIM pemasaran pada Grab [3], sistem informasi ojek online [4], kepuasan pelanggan transportasi online [5], dan usabilitas aplikasi Gojek berbasis ulasan pengguna [6]. Kelompok kedua adalah sembilan artikel jurnal dan prosiding internasional bereputasi (terindeks Scopus) terbitan 2020-2026 yang dipilih secara purposif karena relevan dengan ekosistem platform digital [7], [8], manajemen algoritmik [9], [10], [11], analisis sentimen dan usabilitas [12], [13], [14], serta loyalitas pelanggan ride-hailing [15].

Kriteria inklusi meliputi (1) relevansi topik dengan SIM, platform transportasi online, atau pengalaman pengguna aplikasi, (2) ketersediaan naskah atau abstrak lengkap dengan metadata bibliografis yang dapat diverifikasi, dan (3) tahun terbit 2020-2026 untuk seluruh sumber. Kriteria eksklusi meliputi sumber tanpa identitas bibliografis yang jelas, laman komersial, dan blog. Penelusuran sumber internasional dilakukan melalui basis data dan laman penerbit ilmiah daring menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan *ride-hailing*, *digital platform*, *algorithmic management*, *sentiment analysis*, dan Gojek [5], [6].

3.3 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi, yaitu membaca, mencatat, dan mengekstraksi informasi dari setiap sumber ke dalam matriks yang memuat identitas artikel, fokus kajian, metode, temuan utama, dan keterbatasan [5]. Analisis data menggunakan analisis isi tematik dengan tiga tahap, yaitu pengodean terbuka terhadap pernyataan terkait komponen dan fungsi SIM, kategorisasi kode ke dalam tema (arsitektur teknologi dan transaksi, CRM, rantai layanan dan sumber daya pengemudi, pendukung keputusan dan analitik, serta tantangan), dan sintesis lintas sumber untuk membandingkan persamaan dan perbedaan temuan [4]. Pemetaan dilakukan dengan mengacu pada klasifikasi sistem informasi yang digunakan pada kajian Gojek [2].

Keabsahan temuan dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan temuan dari artikel berbahasa Indonesia dengan sumber internasional serta membandingkan klaim deskriptif dengan temuan empiris, sebagaimana praktik triangulasi data pada penelitian kualitatif sistem informasi ojek online [4]. Setiap sumber juga dinilai secara kritis berdasarkan keterbukaan metode dan kekinian data. Penelitian ini tidak melibatkan partisipan manusia sehingga tidak memerlukan persetujuan etik formal, serta seluruh sumber dikutip sesuai kaidah akademik [6].

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Karakteristik Literatur Inti

Tabel 1 merangkum karakteristik keenam artikel inti. Dua artikel membahas SIM pada Gojek secara langsung dan sama-sama menggunakan pendekatan deskriptif, yaitu studi kualitatif deskriptif [1] dan studi pustaka [2]. Satu artikel membahas SIM pemasaran pada Grab sebagai pembanding [3], satu artikel membahas pengembangan sistem informasi ojek online secara umum [4], satu artikel merupakan tinjauan sistematis kepuasan pelanggan [5], dan satu artikel merupakan studi empiris berbasis ulasan pengguna Gojek [6].

Tabel 1. Karakteristik enam artikel inti

No	Sumber	Fokus	Metode / Data	Temuan utama
1	Wijoyo dkk. (2023) [1]	SIM pada PT Gojek Indonesia	Kualitatif deskriptif	CRM (acquire, enhance, retain), SCM, akuntansi, HRM mitra pengemudi; jangkauan wilayah terbatas
2	Nur dkk. (2023) [2]	Penerapan SIM pada Gojek	Studi pustaka dan kajian literatur	Teknologi informasi, CRM, SCM, TPS, DSS, EIS; saran keamanan, layanan pelanggan, riset pasar
3	Wijoyo dkk. (2023) [3]	SIM pemasaran pada Grab	Kualitatif studi kasus	CRM, analitik, manajemen pengemudi, sistem pembayaran dan poin; tantangan keamanan data
4	Rakannaufal dkk. (2024) [4]	Sistem informasi ojek online	Kualitatif deskriptif	Hambatan keamanan data, skalabilitas, integrasi; solusi enkripsi, komputasi awan, regulasi
5	Apriliani dkk. (2020) [5]	Kepuasan pelanggan transportasi online	Systematic Literature Review	Gojek dan Grab paling banyak diteliti; kualitas layanan faktor dominan
6	Budiarti dkk. (2026) [6]	Usabilitas aplikasi Gojek	30.000 ulasan; VADER dan SEQ turunan	SEQ rata-rata 4,11; korelasi Spearman 0,716; GoCar dan GoFood sekitar 3,7

Tabel 1 memperlihatkan bahwa hanya satu artikel yang bertumpu pada data berskala besar, yaitu 30.000 ulasan pengguna [6]. Artikel lainnya menyajikan uraian konseptual dan deskriptif yang lebih sedikit memuat data empiris [1], [2], [3], [4]. Hal ini menunjukkan bahwa landasan empiris penerapan SIM pada Gojek masih terbatas sehingga sintesis dalam penelitian ini perlu dibaca sebagai pemetaan awal dan bukan sebagai bukti kausal.

4.2 Arsitektur Teknologi dan Pemrosesan Transaksi

Kajian pada Gojek mengidentifikasi teknologi informasi yang digunakan, yaitu aplikasi pengguna pada Android dan iOS, basis data berbasis komputasi awan dan penyimpanan pada ponsel, antarmuka pemrograman aplikasi (API) seperti Google Maps, Google Place, Transjakarta, dan Apotikantar, sistem pembayaran GoPay, serta kanal layanan pelanggan melalui media sosial, situs web, dan pusat panggilan [2]. Alur pemesanan terdiri atas pendaftaran, masuk akun, pemilihan layanan, penentuan lokasi tujuan, dan pemilihan metode pembayaran tunai atau uang elektronik [2]. Pada tingkat sistem, proses pemesanan dan pembayaran tersebut dikategorikan sebagai sistem pemrosesan transaksi karena mencatat arus transaksi, penghitungan biaya perjalanan, serta penambahan dan pengurangan saldo kredit [2].

Penelitian lain menambahkan bahwa Gojek menghitung tarif secara *real-time* dan memotong saldo pengguna secara otomatis sesuai nominal transaksi, serta memanfaatkan GPS pada proses *routing* [1]. Pada Grab, sistem pesanan dan pengiriman yang terintegrasi memantau status pesanan secara langsung, sedangkan sistem pembayaran mengintegrasikan kartu kredit, dompet elektronik, dan tunai dengan autentikasi untuk mencegah penipuan [3]. Dari sudut pandang ekosistem platform, integrasi API pihak ketiga menunjukkan bahwa Gojek berfungsi sebagai pemilik platform yang menyediakan infrastruktur bagi mitra pelengkap sehingga nilai dapat diciptakan bersama [7], [8]. Perlu dicatat bahwa rincian operasional seperti nominal minimum isi saldo yang diuraikan dalam [1] mencerminkan kondisi pada saat artikel ditulis dan perlu diverifikasi terhadap kebijakan terkini.

4.3 Manajemen Hubungan Pelanggan dan Retensi

Gojek menerapkan CRM melalui tiga tahap siklus hidup pelanggan, yaitu *acquire* melalui pemasaran langsung di media sosial, *enhance* melalui *cross-sell* dan *up-sell* bersama mitra, serta *retain* melalui layanan dukungan pelanggan yang menanggapi keluhan dan keinginan konsumen [1]. Kajian lain merinci lima aktivitas CRM, yaitu pengelolaan kontak dan akun, penjualan, pemasaran dan pemenuhan pesanan, layanan dan dukungan pelanggan, serta program retensi dan loyalitas berupa surat elektronik berkala yang memuat informasi terkini perusahaan [2]. Pada Grab, CRM digunakan untuk menganalisis preferensi, kebiasaan perjalanan, dan riwayat transaksi sehingga promosi dapat dipersonalisasi, didukung program poin dan promosi untuk memperkuat loyalitas [3].

Dampak CRM terhadap loyalitas perlu dibaca bersama temuan empiris kepuasan pelanggan. Tinjauan sistematis menempatkan kualitas layanan sebagai faktor dominan pada 11 artikel yang ditelaah, disusul harga dan promosi penjualan [5], yang sejalan dengan fokus CRM pada layanan pelanggan dan program promosi [1], [3]. Sebaliknya, studi pada pengguna Gojek di Magelang menemukan bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan, sementara citra merek berpengaruh signifikan dan kepuasan berpengaruh terhadap loyalitas [15]. Dengan demikian, SIM yang mendukung CRM tidak cukup berhenti pada pengumpulan data layanan, tetapi perlu mengukur kepuasan dan citra merek sebagai penentu loyalitas dengan memperhatikan konteks pengguna [5], [15].

4.4 Rantai Layanan, Akuntansi, dan Manajemen Mitra Pengemudi

Pada sisi SCM, Gojek mengintegrasikan pengemudi, konsumen, dan pemangku kepentingan melalui teknologi internet, dengan sistem akuntansi yang meliputi pemrosesan pesanan, penagihan, penerimaan kas, pengeluaran kas dan utang usaha, serta buku besar yang bermuara pada laporan keuangan [1], [2]. Pembagian hasil dengan pengemudi dan mitra dicatat dalam sistem yang sama sesuai kesepakatan [1], [2]. Artikel [1] menyebutkan skema pembagian 80 persen untuk pengemudi dan 20 persen untuk perusahaan, tetapi angka ini bersifat historis dan tidak disertai sumber primer sehingga tidak dapat digeneralisasi pada kebijakan terkini.

Pada sisi sumber daya manusia, SIM mengelola catatan pengemudi, penjadwalan kerja melalui aplikasi, penilaian keterampilan awal melalui uji berbasis komputer, evaluasi kinerja berdasarkan saran dan keluhan konsumen, serta pengendalian pembayaran [1]. Grab menunjukkan pola serupa melalui rekrutmen dan pelatihan, penugasan otomatis berdasarkan permintaan dan lokasi, evaluasi kinerja melalui ulasan dan peringkat, serta pengelolaan insentif [3]. Literatur internasional memberikan lensa kritis terhadap pola ini karena penugasan, pemeringkatan, dan pemberian insentif secara algoritmik merupakan bentuk pencocokan sekaligus kontrol yang dapat menimbulkan ketegangan pada kompensasi dan otonomi pengemudi [9], [10]. Temuan pada pengemudi Uber mengindikasikan bahwa kontrol bersifat memandu dapat dinilai legitim apabila dipersepsikan adil, otonom, dan menjaga privasi [11]. Implikasinya, SIM manajemen pengemudi pada Gojek perlu dirancang dengan transparansi aturan penilaian dan penugasan, meskipun bukti empiris pada pengemudi Gojek masih perlu diuji lebih lanjut.

4.5 Sistem Pendukung Keputusan, Analitik, dan Umpan Balik Pengguna

Pada tingkat manajerial, Gojek memanfaatkan SIM untuk laporan data, pemantauan layanan, serta akses terhadap statistik pemesanan, transaksi, dan kinerja pengemudi, sementara sistem pendukung keputusan dan sistem informasi eksekutif digunakan untuk keputusan strategis seperti ekspansi bisnis, perekrutan pengemudi, pengembangan layanan, penawaran saham

perdana, kemitraan, dan analisis pesaing [2]. Pada Grab, analitik data besar dan pembelajaran mesin digunakan untuk menyesuaikan harga berdasarkan permintaan dan mengidentifikasi waktu puncak agar ketersediaan armada dapat disesuaikan [3]. Kedua temuan tersebut menunjukkan bahwa nilai SIM pada transportasi online terletak pada kemampuan mengubah data transaksi dan lokasi menjadi keputusan operasional dan strategis [2], [3].

Ulasan pengguna menjadi sumber umpan balik tambahan bagi SIM. Analisis terhadap 30.000 ulasan aplikasi Gojek melaporkan dominasi sentimen positif, skor SEQ turunan rata-rata 4,11 dengan 81,0 persen ulasan berskor 4, dan koefisien korelasi Spearman sebesar 0,716 antara skor sentimen dan skor SEQ [6]. Pada tingkat fitur, skor rata-rata berkisar sekitar 3,7 hingga 4,3, dengan GoCar dan GoFood berada pada kisaran 3,7 dan kategori aplikasi umum pada kisaran 4,3 [6]. Hasil ini menunjukkan bahwa ulasan dapat digunakan untuk memprioritaskan perbaikan fitur, tetapi interpretasinya perlu hati-hati. Skor SEQ pada penelitian tersebut diturunkan dari skor sentimen melalui pemetaan berbasis ambang batas dan bukan diukur langsung pada pengguna setelah menyelesaikan tugas, dan dominasi skor 4 dapat mencerminkan banyaknya ulasan bernilai sentimen netral [6]. Peneliti artikel ini menduga bahwa penggunaan leksikon yang dikembangkan untuk bahasa Inggris pada teks berbahasa Indonesia turut mengurangi sensitivitas klasifikasi; dugaan ini sejalan dengan catatan bahwa metode leksikon lemah terhadap sarkasme dan ekspresi implisit [12], tetapi perlu dibuktikan melalui pengujian dengan data berlabel manusia [6], [13].

4.6 Sintesis Pemetaan SIM terhadap Operasional Gojek

Berdasarkan pembahasan di atas, Tabel 2 memetakan komponen SIM terhadap fungsi operasional Gojek beserta sumber pendukungnya. Pemetaan ini menunjukkan bahwa SIM pada Gojek berfungsi sebagai tulang punggung informasi yang menghubungkan pengguna, pengemudi, mitra usaha, dan manajemen dalam satu ekosistem platform [1], [2], [7].

Tabel 2. Pemetaan komponen SIM terhadap operasional Gojek

Komponen SIM	Fungsi operasional	Contoh pada platform	Sumber
Pemrosesan transaksi dan pembayaran	Pemesanan, penghitungan tarif, saldo, dan pencatatan transaksi secara real-time	Aplikasi Gojek, GoPay, GPS dan API peta	[1], [2], [3]
Manajemen hubungan pelanggan (CRM)	Pengelolaan akun, promosi, layanan pelanggan, retensi dan loyalitas	Surat elektronik berkala, media sosial, pusat panggilan	[1], [2], [3], [15]
Rantai layanan dan akuntansi	Integrasi pengemudi, mitra, dan konsumen; penagihan, buku besar, bagi hasil	Order processing, billing, general ledger	[1], [2]
Manajemen sumber daya pengemudi	Pencatatan, penjadwalan, evaluasi kinerja, dan kompensasi pengemudi	Penugasan pesanan, penilaian pelanggan	[1], [3], [9], [11]
Pendukung keputusan dan informasi eksekutif	Analisis data untuk keputusan operasional dan strategis	Laporan, statistik pesanan, analitik permintaan	[2], [3]
Umpan balik dan analisis ulasan pengguna	Evaluasi pengalaman dan usabilitas fitur	Ulasan toko aplikasi, analisis sentimen	[6], [12], [13], [14]

Tabel 2 memperlihatkan bahwa keempat komponen pertama berfungsi pada tingkat operasional dan taktis, sedangkan komponen kelima menghubungkan data operasional dengan keputusan strategis [2]. Komponen umpan balik pengguna memberikan masukan kualitas dan usabilitas yang dapat memperbaiki proses pada komponen lainnya [6], [14]. Pemetaan ini mempertegas bahwa efektivitas SIM tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan teknologi, tetapi juga oleh

kualitas tata kelola data, transparansi aturan algoritmik, dan pemanfaatan umpan balik pengguna [8], [9], [11].

4.7 Tantangan dan Implikasi

Sintesis literatur mengidentifikasi lima tantangan utama. Pertama, keamanan dan privasi data pengguna dan mitra pengemudi, yang dalam kajian ojek online disebut sebagai tantangan utama dengan rekomendasi enkripsi data dan pengelolaan akses [4], sejalan dengan saran penguatan standar keamanan pada SIM Gojek [2] dan temuan bahwa keamanan data menjadi perhatian utama pada SIM pemasaran Grab [3]. Kedua, skalabilitas platform yang menurut kajian ojek online dapat dihadapi dengan arsitektur komputasi awan yang diskalakan secara elastis [4]. Ketiga, integrasi dengan transportasi publik yang masih terhambat perbedaan teknologi dan regulasi sehingga membutuhkan kolaborasi dengan pemerintah [4].

Keempat, keterbatasan jangkauan layanan. Artikel [1] mencatat bahwa operasi Gojek terpusat pada kota besar dan sulit diakses pada beberapa wilayah kecil, dengan kendala akses internet dan sistem informasi geografis sebagai penyebab potensial. Kelima, ketegangan antara efisiensi kontrol algoritmik dan otonomi mitra pengemudi [9], [11]. Tantangan tambahan berasal dari kualitas pengalaman pengguna, sebab ulasan menunjukkan fitur GoCar dan GoFood memiliki skor kemudahan penggunaan turunan yang lebih rendah dibanding aplikasi secara umum [6]. Secara teoretis, temuan ini memperkaya kajian SIM transportasi dengan lensa ekosistem platform dan manajemen algoritmik [7], [9]. Secara praktis, pengelola platform disarankan memperkuat tata kelola data, mengukur kemudahan penggunaan secara langsung melalui uji tugas dan bukan semata-mata dari sentimen ulasan, serta merancang transparansi aturan penugasan dan penilaian bagi pengemudi [6], [11], [14].

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, korpus inti relatif kecil dan sebagian besar berupa artikel deskriptif dengan data sekunder yang mungkin telah usang [1], [2], [3]. Kedua, sumber internasional yang digunakan sebagian besar berkonteks Uber atau platform non-Asia Tenggara sehingga generalisasi ke Gojek bersifat analogis [9], [11]. Ketiga, penelitian tidak melakukan penilaian risiko bias secara formal sebagaimana pada tinjauan sistematis penuh [5]. Penelitian lanjutan disarankan menggunakan wawancara dengan pengemudi dan manajer, data primer pengguna, serta pengujian usability berbasis tugas [6], [14].

5. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan SIM pada Gojek mendukung operasional transportasi online melalui lima fondasi, yaitu pemrosesan transaksi dan pembayaran digital, CRM, rantai layanan dan akuntansi, manajemen sumber daya pengemudi, serta sistem pendukung keputusan dan informasi eksekutif [1], [2], [3]. Seluruh komponen tersebut bergantung pada teknologi aplikasi, basis data, API pihak ketiga, dan layanan pelanggan yang terintegrasi dalam satu ekosistem platform [2], [7].

Bukti literatur menunjukkan bahwa kualitas layanan merupakan faktor yang paling sering dikaitkan dengan kepuasan pelanggan transportasi online, meskipun temuan pada pengguna Gojek di Magelang menempatkan citra merek dan kepuasan sebagai penentu yang lebih kuat [5], [15]. Analisis ulasan berskala besar memberikan gambaran bahwa kemudahan penggunaan turunan berada pada tingkat menengah dengan variasi antarfitur, namun belum menggantikan pengukuran usability langsung [6]. Tantangan utama yang perlu dikelola mencakup keamanan data, skalabilitas, integrasi transportasi publik, jangkauan layanan, dan transparansi kontrol algoritmik [4], [9], [11].

Saran bagi pengelola platform adalah memperkuat tata kelola data dan keamanan, menyelaraskan umpan balik pengguna dengan siklus perbaikan SIM, serta merancang aturan penugasan dan penilaian pengemudi yang transparan [4], [11], [14]. Saran bagi peneliti selanjutnya adalah memperluas korpus melalui tinjauan sistematis dengan protokol yang terdokumentasi, melakukan penelitian primer pada pengemudi, mitra, dan pengguna Gojek, serta menguji model sentimen berbahasa Indonesia dengan data berlabel manusia untuk meningkatkan validitas turunan usabilitas [5], [6], [12], [13].

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Wijoyo, A. Jalal, D. Miranti, M. Aliansah, and S. Velisa, "Sistem Informasi Manajemen PT. Gojek Indonesia," *JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi*, vol. 1, no. 4, 2023.
- [2] D. Nur, N. Fadila, M. Aswad, and N. Oktaviah, "Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen pada PT Gojek Indonesia," *BIJAC: Bata Ilyas Journal of Accounting*, vol. 4, no. 2, pp. 44-52, 2023.
- [3] A. Wijoyo, D. D. Wijayanti, S. Anwar, H. Al Mujaddid, and S. Fauji, "Peranan Sistem Informasi Manajemen Pemasaran di PT GRAB Indonesia," *JURIHUM: Jurnal Inovasi dan Humaniora*, vol. 1, no. 3, pp. 358-361, 2023.
- [4] M. A. Rakannaufal, R. Hidayatullah, A. A. Salsabil, A. N. Safira, and A. Wijoyo, "Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Ojek Online," *TEKNOBIS: Teknologi, Bisnis dan Pendidikan*, vol. 1, no. 6, pp. 421-424, 2024.
- [5] A. Apriliani, M. Budhiluhoer, A. Jamaludin, and K. Prihandani, "Systematic Literature Review Kepuasan Pelanggan terhadap Jasa Transportasi Online," *SYSTEMATICS*, vol. 2, no. 1, pp. 12-20, 2020.
- [6] Z. A. Budiarti, T. Wahyuningrum, A. Purwanto, M. A. Setiawan, S. S. Andiko, and A. Karim, "Combination of VADER sentiment analysis and SEQ scale for evaluating the usability of the Gojek application," *Sci. J. Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 71-82, 2026, doi: 10.15294/sji.v13i1.35956.
- [7] A. Hein, M. Schreieck, T. Riasanow, D. Soto Setzke, M. Wiesche, M. Böhm, and H. Krcmar, "Digital platform ecosystems," *Electron. Mark.*, vol. 30, no. 1, pp. 87-98, 2020.
- [8] M. Schreieck, M. Wiesche, and H. Krcmar, "Capabilities for value co-creation and value capture in emergent platform ecosystems: A longitudinal case study of SAP's cloud platform," *J. Inf. Technol.*, vol. 36, no. 4, pp. 365-390, 2021, doi: 10.1177/02683962211023780.
- [9] M. Möhlmann, L. Zalmanson, O. Henfridsson, and R. W. Gregory, "Algorithmic management of work on online labor platforms: When matching meets control," *MIS Q.*, vol. 45, no. 4, pp. 1999-2022, 2021, doi: 10.25300/MISQ/2021/15333.
- [10] K. C. Kellogg, M. A. Valentine, and A. Christin, "Algorithms at work: The new contested terrain of control," *Acad. Manag. Ann.*, vol. 14, no. 1, pp. 366-410, 2020.
- [11] M. Wiener, W. A. Cram, and A. Benlian, "Algorithmic control and gig workers: a legitimacy perspective of Uber drivers," *Eur. J. Inf. Syst.*, vol. 32, no. 3, pp. 485-507, 2023.
- [12] Y. Mao, Q. Liu, and Y. Zhang, "Sentiment analysis methods, applications, and challenges: A systematic literature review," *J. King Saud Univ. - Comput. Inf. Sci.*, vol. 36, no. 4, 2024, doi: 10.1016/j.jksuci.2024.102048.
- [13] K. Barik and S. Misra, "Analysis of customer reviews with an improved VADER lexicon classifier," *J. Big Data*, vol. 11, no. 1, 2024, doi: 10.1186/s40537-023-00861-x.
- [14] R. Alabduljabbar, "User-centric AI: evaluating the usability of generative AI applications through user reviews on app stores," *PeerJ Comput. Sci.*, vol. 10, 2024, doi: 10.7717/peerj-cs.2421.
- [15] D. D. Nurcahyani, L. L. A. Hidayati, and P. S. Utami, "Loyalty determinants within the ride-hailing ecosystem: User satisfaction as an intermediary between brand identity and service excellence in Indonesia," *E3S Web Conf.*, vol. 706, p. 04014, 2026, doi:

