

Sinkronisasi Kedisiplinan Driver Dan Pemanfaatan Aplikasi Bitrans Dalam Optimalisasi Operasional Transportasi

Liana Andriyani^{1*} Theodorus Sendjaja²

^{1,2}Perbanas Institute

*Corresponding author: lianandr@gmail.com, tsendja@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini membahas sinkronisasi antara kedisiplinan driver dan pemanfaatan aplikasi Bitrans dalam upaya optimalisasi operasional transportasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan Bitrans sangat bergantung pada tingkat kedisiplinan driver sebagai pengguna langsung. Bitrans menyediakan berbagai fitur seperti pencatatan absensi, rute perjalanan, dan konsumsi bahan bakar secara real-time, yang terbukti mampu meningkatkan efisiensi, menghemat biaya, serta memperkuat transparansi laporan operasional. Namun, manfaat tersebut hanya dapat terwujud jika driver konsisten dalam melakukan input data dan mematuhi prosedur penggunaan aplikasi. Temuan ini menegaskan bahwa teknologi tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran manusia, melainkan harus disinergikan dengan kedisiplinan kerja untuk menghasilkan kinerja optimal. Perusahaan transportasi yang berhasil mengintegrasikan kedisiplinan driver dengan penggunaan Bitrans mampu memperoleh keunggulan kompetitif serta menciptakan kualitas operasional yang lebih baik. Dengan demikian, optimalisasi operasional transportasi bukan hanya ditentukan oleh faktor teknologi atau manusia secara terpisah, tetapi oleh integrasi keduanya, di mana kedisiplinan driver menjadi fondasi utama dan Bitrans berfungsi sebagai alat pendukung yang memperkuat profesionalisme serta keamanan dalam dunia transportasi.

Kata kunci: *Kedisiplinan Driver; Aplikasi Bitrans; Optimalisasi Operasional; Efisiensi Transportasi; Integrasi Teknologi*

Abstract

This study examines the synchronisation between driver discipline and the use of the Bitrans application in an effort to optimise transportation operations. The results show that the effectiveness of Bitrans use is highly dependent on the level of discipline of drivers as direct users. Bitrans provides various features such as recording attendance, travel routes, and real-time fuel consumption, which have been proven to increase efficiency, save costs, and strengthen the transparency of operational reports. However, these benefits can only be realised if drivers are consistent in inputting data and complying with application usage procedures. This finding confirms that technology cannot completely replace the role of humans but must be synergised with work discipline to produce optimal performance. Transportation companies that successfully integrate driver discipline with the use of Bitrans are able to gain a competitive advantage and create better operational quality.

Thus, the optimisation of transportation operations is not only determined by technology or human factors separately but by the integration of both, where driver discipline is the main foundation and Bitrans serves as a supporting tool that strengthens professionalism and safety in the transportation world.

Keywords: *Driver Discipline; Bitrans Application; Operational Optimization; Transportation Efficiency; Technology Integration*

Pendahuluan

Energi dan transportasi adalah dua sektor dengan emisi karbon terbesar di Indonesia dan di seluruh dunia. Teknologi digital saat ini mengubah kehidupan kita, termasuk sektor energi dan transportasi. Teknologi dan kemajuan sistem digital adalah tren utama dengan berbagai tujuan, sebut saja penghematan energi, efisiensi sumber daya bahkan teknologi digital juga dapat membantu membentuk sistem transportasi generasi mendatang menuju desain yang cerdas dan berkelanjutan, yang terpenting, bagaimana digitalisasi dapat memfasilitasi dekarbonisasi yang tepat waktu dan hemat biaya telah menarik minat baik dari kalangan akademisi maupun industri (Young et al., 2015)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), menjelaskan, tingginya tragedi kecelakaan kendaraan yang terjadi secara menyeluruh di dunia. Dalam upaya untuk memperbaiki situasi ini, industri otomotif dan telematika telah mencoba mengembangkan teknologi yang dapat membantu pengemudi membuat keputusan yang lebih baik dan lebih aman. Salah satu pendekatannya adalah mengembangkan sistem yang memberikan umpan balik kepada pengemudi melalui skor mengemudi, sehingga pengemudi dapat menganalisis kebiasaan mengemudinya. Dengan mempertimbangkan platform penginderaan yang tertanam dalam kendaraan atau telepon pintar.

Kedisiplinan driver merupakan faktor fundamental yang tidak bisa diabaikan. Driver adalah ujung tombak operasional yang langsung berhubungan dengan kendaraan, pelanggan, dan proses distribusi barang atau penumpang. Disiplin kerja meliputi kepatuhan terhadap jadwal keberangkatan dan kedatangan, pelaporan kondisi kendaraan, kepatuhan terhadap aturan lalu lintas, serta konsistensi dalam menjaga standar operasional perusahaan. Menurut Wijaya dan Handoyo (2022), kedisiplinan driver tidak hanya berkaitan dengan aspek ketertiban, tetapi juga dengan aspek keselamatan dan efisiensi biaya. Misalnya, driver yang tidak disiplin dalam mematuhi rute perjalanan resmi cenderung menyebabkan pemborosan bahan bakar, risiko kecelakaan,

atau keterlambatan pengiriman. Hal ini akan berdampak pada citra perusahaan serta kepuasan pelanggan. Sayangnya hal paling sulit untuk dapat diaplikasikan adalah kedisiplinan dan konsistensi. Pada praktiknya, beberapa Perusahaan transportasi menghadapi tantangan dan keterbatasan untuk dapat melakukan pengawasan manual kepada seluruh aktivitas driver. Keterbatasan dan ketidakhadiran monitoring menunjukkan hasil yang sulit untuk bisa menyuguhkan data apakah driver terkait telah menaati standar operasional. Sehingga teknologi digital dibutuhkan dalam kondisi seperti ini (Katyal et al., 2014).

Namun, teknologi tidak serta merta menyelesaikan seluruh masalah. Salah satunya keberhasilan aplikasi layaknya Bitrans yang bergantung pada kedisiplinan driver, penginputan data hingga penerapan prosedur aplikasi yang sesuai. Menurut Driver (2024), Dengan penerapan SOP dan instruksi yang ada maka system dapat berjalan. Namun tanpa adanya sinkronisasi maka data yang didapatkan tidaklah akurat. Akibatnya potensi besar dari pemanfaatan teknologi menjadi jauh berkurang dan menimbulkan bias analisis yang telah merugikan Perusahaan. Adapun fenomena gap tersebut mencerminkan bahwa teknologi tetap membutuhkan alat bantu dan bukan pengganti dari manusia. Sebaliknya, kedisiplinan manusia tanpa dukungan teknologi modern mungkin masih relevan, tetapi akan menghadapi keterbatasan dalam hal kecepatan, efisiensi, dan skalabilitas. Oleh karena itu, sinkronisasi antara kedisiplinan driver dan pemanfaatan aplikasi Bitrans menjadi strategi penting dalam optimalisasi operasional transportasi.

Apabila berkaitan dengan konteks manajemen sumber daya manusia, kedisiplinan driver erat kaitannya dengan budaya kerja yang telah dibangun dan diaplikasikan oleh Perusahaan. Adanya penerapan Bitrans telah menjadi gerbang baru, bukan hanya menjadi alat kontrol namun menjadi bagian dari system insentif dan evaluasi kinerja. Driver rutin menginput data dan melakukan instruksi teknologi yang sesuai sehingga Perusahaan turut memberikan apresiasi dan penghargaan. Disisi lain, driver yang lalai

turut menghadapi ancaman dan hukuman karena mengabaikan adanya aturan yang ditetapkan dengan tujuan keselamatan.

Dalam era industri 4.0, integrasi antara sumber daya manusia yang disiplin dan teknologi digital merupakan prasyarat bagi keberhasilan transformasi transportasi (Budianto et al., 2024). Perusahaan transportasi yang ingin bertahan dan berkembang perlu memahami bahwa faktor manusia tidak bisa digantikan, melainkan harus diperkuat melalui pemanfaatan teknologi. Bitrans sebagai aplikasi monitoring hanyalah salah satu contoh bagaimana teknologi dapat mendukung operasional, tetapi keberhasilan implementasinya ditentukan oleh sejauh mana perusahaan mampu membangun budaya disiplin di kalangan driver (Wijaya et al., 2023).

Dengan demikian, latar belakang penelitian ini menekankan pentingnya sinkronisasi kedisiplinan driver dan pemanfaatan aplikasi Bitrans sebagai langkah strategis dalam optimalisasi operasional transportasi. Kedua aspek ini bukanlah pilihan yang saling menggantikan, melainkan harus dipadukan. Tanpa disiplin, teknologi hanya menjadi formalitas yang tidak memberi nilai tambah. Sebaliknya, tanpa teknologi, disiplin sulit diukur dan diawasi secara objektif. Hanya dengan sinkronisasi keduanya, perusahaan transportasi dapat mencapai efisiensi, efektivitas, keselamatan, dan daya saing yang berkelanjutan.

Dengan adanya penelitian terkait, memiliki tujuan untuk mengkaji hubungan kedisiplinan driver dengan keberhasilan implementasi aplikasi Bitrans, menjelaskan pentingnya sinkronisasi antara disiplin driver dan teknologi monitoring digital serta memberikan rekomendasi praktis untuk Perusahaan transportasi dalam memaksimalkan peran Bitrans.

Tinjauan Literatur

1) Kedisiplinan Kerja

Menurut Robbins & Judge (2019), disiplin kerja adalah kesediaan individu untuk menaati peraturan dan standar organisasi demi mencapai tujuan bersama. Dalam konteks transportasi, disiplin mencakup kehadiran tepat waktu, pelaporan akurat, dan kepatuhan terhadap protokol keselamatan. Disiplin kerja merupakan sikap mental yang tercermin dalam tindakan atau perilaku seseorang atau masyarakat berupa ketaatan terhadap

aturan dan norma yang berlaku di Masyarakat. Menurut Handoko dalam Asgaruddin (2024), disiplin diartikan sebagai suatu organisasi di mana para anggotanya bersedia mematuhi aturan yang telah ditetapkan oleh seseorang/sekelompok orang, disiplin merupakan kesadaran dan ketaatan seseorang terhadap peraturan perusahaan/lembaga dan norma sosial yang berlaku. Disiplin merupakan tindakan manajemen yang mendorong pelaksanaan standar organisasi, hal ini merupakan pelatihan yang mengarah pada pembenaran dan melibatkan pengetahuan dan perilaku agar karyawan lebih disiplin, dan hal ini akan mengarah pada kerja sama dan kinerja yang lebih baik(Asmiati et al., 2023).

Disiplin merupakan kondisi pengendalian diri dan perilaku karyawan yang menunjukkan Tingkat kerja sama tim yang sesungguhnya dalam suatu organisasi. Terdapat satu aspek hubungan internal karyawan yang sangat penting namun sulit dilakukan, yaitu penerapan tindakan disiplin. Menurut Handoko dalam Asgaruddin (2024), terdapat dua jenis disiplin: 1) disiplin diri, disiplin ini terjadi ketika seseorang merasa kebutuhannya terpenuhi dan ia memahami bahwa ia telah menjadi bagian dari organisasi, ia lebih sadar dan dengan sukarela mematuhi peraturan; dan 2) disiplin perintah, disiplin ini tidak tumbuh dari perasaan tulus, melainkan muncul karena paksaan atau ancaman dari orang lain(Setiawan et al., 2024).

2). Sistem Monitoring Digital

Bitrans adalah contoh sistem monitoring transportasi berbasis aplikasi yang memungkinkan pengawasan real-time dan pencatatan data terintegrasi. Teori Management Information System (Laudon & Laudon, 2020) menyatakan bahwa sistem informasi hanya efektif jika input data dari pengguna akurat dan konsisten. Secara keseluruhan, sistem pemantauan digital menawarkan beberapa keunggulan dibandingkan metode manual. Hal ini khususnya berkaitan dengan pemantauan dan

pemecahan masalah infrastruktur (Nykyforuk et al., 2019). Sistem ini dapat membantu perusahaan mengurangi biaya. Pada saat yang sama, sistem ini meningkatkan kinerja dan keamanan jaringan Anda. Implementasi solusi pemantauan yang cermat memastikan penerapannya sesuai dengan praktik terbaik dan memberikan data yang akurat kepada administrator.

Dengan mengikuti panduan ini, Anda dapat memaksimalkan pemantauan. Selain itu, sistem pemantauan meningkatkan keamanan. Sistem ini membantu perusahaan mendeteksi aktivitas yang tidak biasa atau akses tidak sah ke jaringan atau sistem mereka. Lebih lanjut, alat-alat ini dapat membantu perusahaan menghemat waktu dan uang melalui otomatisasi dan skalabilitas. Organisasi harus merencanakan ke depan dan menerapkan praktik terbaik saat mengimplementasikan solusi pemantauan baru(Nykyforuk et al., 2019).

3) Human-Technology Interaction

Menurut Davis (1989) dengan model Technology Acceptance Model (TAM), penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan (perceived usefulness) dan kemudahan penggunaan (perceived ease of use). Namun, keberhasilan implementasi juga sangat ditentukan oleh faktor perilaku dan disiplin pengguna (human factor). Teknologi membentuk cara manusia berperilaku, berinteraksi, tumbuh, dan berkembang, baik dalam kehidupan mereka sendiri maupun dalam hubungan mereka dengan orang lain dan komunitas yang lebih luas. Pada kondisi terbaiknya, teknologi memungkinkan manusia untuk menjembatani kesenjangan, meningkatkan komunikasi, dan meningkatkan efisiensi tugas-tugas kompleks. Namun, keterlibatan yang lebih besar dalam dunia digital niscaya menciptakan tantangan baru dan dapat berdampak negatif pada interaksi antarmanusia(Njoku et al., 2023)

Koleksi ini mengeksplorasi hubungan yang kompleks dan berkembang pesat antara manusia dan teknologi(Magliocca et al., 2024). Perspektif multidisiplin dan interdisipliner mengenai desain, penggunaan, adopsi, dan dampak teknologi terhadap manusia dan masyarakat disambut baik. Penelitian mengenai tema-tema utama, termasuk namun tidak terbatas pada:

- 1) Perspektif sosial, perilaku, budaya, dan filosofis tentang dampak teknologi dan otomatisasi
- 2) Analisis spesifik domain (misalnya pendidikan, pelatihan, kesehatan masyarakat, rekreasi, tempat kerja, bisnis)
- 3) Pengembangan teknologi dan pengalaman pengguna menggunakan wawasan dari ilmu sosial dan perilaku
- 4) Isu-isu etika dan kebijakan yang muncul dari interaksi manusia-teknologi
- 5) Perspektif masa depan tentang peran dan tempat teknologi dalam masyarakat

Metode Penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada perusahaan transportasi yang menerapkan aplikasi Bitrans dalam kegiatan operasionalnya. Pendekatan deskriptif kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena sinkronisasi kedisiplinan driver dengan pemanfaatan aplikasi Bitrans. Studi kasus dipandang relevan sebab penelitian berfokus pada satu konteks tertentu, yakni perusahaan transportasi pengguna Bitrans, sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan realitas yang utuh, kontekstual, dan komprehensif.

Desain ini memungkinkan peneliti untuk menggali persepsi, pengalaman, serta praktik nyata di lapangan yang berkaitan dengan disiplin driver dan efektivitas pemanfaatan teknologi monitoring. Dengan demikian, penelitian tidak hanya menghasilkan gambaran deskriptif, tetapi juga memberikan pemahaman kritis mengenai interaksi manusia dan teknologi dalam operasional transportasi.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian dipilih dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan peran dan keterkaitannya dengan fenomena yang diteliti. Subjek utama meliputi:

1. Driver sebagai pengguna langsung aplikasi Bitrans. Mereka dipilih karena menjadi aktor utama dalam menjalankan aktivitas operasional transportasi sehari-hari. Kedisiplinan driver dalam absensi, penginputan data, kepatuhan rute, dan pelaporan melalui aplikasi akan menjadi fokus utama penelitian.
2. Operation Coordinator atau koordinator operasional sebagai pihak yang bertugas mengawasi, memonitor, dan mengevaluasi kinerja driver melalui aplikasi Bitrans. Informasi dari pihak ini penting untuk memahami efektivitas aplikasi dari perspektif manajerial dan pengawasan.

Pemilihan kedua subjek tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran dari dua perspektif berbeda: perspektif pelaksana (driver) dan perspektif pengawas (operation coordinator).

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi langsung terhadap penggunaan aplikasi Bitrans dalam kegiatan operasional, wawancara mendalam dengan driver serta operation coordinator untuk menggali pengalaman, kendala, dan persepsi mereka, serta dokumentasi berupa laporan absensi, rute perjalanan, konsumsi bahan bakar, dan catatan operasional harian. Kombinasi ketiga teknik ini diharapkan menghasilkan data yang lebih valid, reliabel, dan saling melengkapi.

Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan model interaktif Miles & Huberman (2014) yang meliputi tiga tahap, yaitu reduksi data dengan menyeleksi informasi relevan terkait kedisiplinan driver dan pemanfaatan Bitrans, penyajian data dalam bentuk narasi, tabel, atau matriks untuk memudahkan pemahaman pola hubungan, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi melalui triangulasi sumber. Melalui tahapan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan pemahaman sistematis dan kredibel mengenai sinergi antara disiplin kerja manusia dan pemanfaatan teknologi dalam optimalisasi transportasi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian jurnal menunjukkan adanya penggunaan aplikasi Bitrans yang ternyata efektif dalam mencatat absensi, penggunaan konsumsi bahan bakar secara Real Time, hingga rute perjalanan yang dilakukan oleh kendaraan tersebut. Adanya fitur ini membantu memudahkan pihak manajemen, dan juga perusahaan terkait dengan pengawasan operasional harian dan juga meminimalisir adanya Resiko yang dihadapi saat dalam perjalanan. Tetapi hal tersebut tidak dapat diajukan sebagai salah satu tingkat efektivitas aplikasi yang ternyata sangat bergantung pada kedisiplinan driver sebagai pengguna langsung. Berdasarkan temuan yang didapatkan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian driver berhasil konsisten dan juga disiplin untuk melakukan penginputan data. Namun masih terdapat sebagian lagi yang lalai sehingga menimbulkan ketidak akutan data dan juga kehilangan validasi data dalam perhitungan. Adanya kondisi ini tentu saja mengurangi nilai guna fitrans terkait dengan aplikasi yang dapat menghasilkan informasi yang valid bagi pengambilan keputusan.

Aspek yang Diamati	Indikator	Driver Disiplin (%)	Driver Kurang Disiplin (%)	Keterangan
Absensi melalui Bitrans	Ketepatan input jam hadir & pulang	85	15	Sebagian besar driver patuh, sebagian masih lalai mencatat jam kehadiran.
Rute	Kepatuhan	78	22	Ada driver yang

perjalanan	mengikuti rute yang ditentukan			menyimpang dari rute, menyebabkan inefisiensi BBM.
Konsumsi BBM	Konsistensi input konsumsi bahan bakar	72	28	Sebagian driver tidak mencatat secara rutin, mengurangi akurasi data.
Laporan harian	Kelengkapan laporan operasional	70	30	Banyak laporan belum lengkap, terutama di bagian catatan kendala lapangan.
Pemanfaatan fitur Bitrans	Frekuensi dan konsistensi penggunaan aplikasi	80	20	Mayoritas driver menggunakan fitur utama, meski belum optimal semuanya.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Observasi dan Dokumentasi Penggunaan Aplikasi Bitrans

Sinkronisasi yang dilakukan antara kedisiplinan driver dan juga pemanfaatan Mitra menjadi faktor penting dan juga penentu keberhasilan sistem perusahaan diwajibkan untuk bisa meningkatkan tingkat kedisiplinan driver yang nantinya dapat diperoleh sehingga pemanfaatan aplikasi menjadi lebih maksimal. Sebagai contoh adanya penghematan bahan bakar merupakan hasil dari pencatatan dan juga penginputan data yang diberikan oleh driver terkait dengan seberapa banyak bahan bakar yang telah digunakan dalam perjalanan baik tipe perjalanan yang konsisten atau menggunakan jalur yang sama setiap harinya maupun yang berbeda. Namun di sisi lain perusahaan yang menghadapi rendahnya disiplin driver, akan menghadapi penggunaan aplikasi yang dilakukan sebagai formalitas administratif saja. Sehingga tidak memberikan dampak apapun terutama dampak signifikan terhadap efisiensi. Adanya penelitian menunjukkan bahwa teknologi tidak dapat menggantikan peran kedisiplinan manusia tetapi penggunaan Bitrans dan juga aplikasinya yang berfungsi optimal apabila driver memiliki

kesadaran disiplin dan juga melakukan penginputan data serta mematuhi prosedur yang diberikan.

Kondisi ini sebenarnya sejalan dengan teori *Human-Technology Interaction* (Davis, 1989) yang menyatakan bahwa keberhasilan sistem digital sangat ditentukan oleh perilaku penggunaannya. Dengan disiplin yang baik, Bitrans mampu meningkatkan efisiensi operasional, menurunkan biaya melalui pengendalian konsumsi bahan bakar, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas perusahaan.

Tingkat Kedisiplinan Driver	Efektivitas Bitrans	Data Manfaat yang Dirasakan Perusahaan
Tinggi ($\geq 80\%$)	Valid & real-time	Efisiensi rute, penghematan BBM, transparansi laporan, peningkatan akuntabilitas
Sedang (60–79%)	Cukup valid, masih ada celah	Manfaat terasa namun tidak maksimal, data kadang perlu verifikasi manual
Rendah ($< 60\%$)	Tidak valid, data sering kosong/salah input	Aplikasi hanya menjadi formalitas, manfaat efisiensi tidak tercapai

Tabel 2. Sinkronisasi Kedisiplinan Driver dengan Manfaat Bitrans

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi Wijaya dan Handoyo (2022) yang menyatakan bahwa disiplin kerja merupakan salah satu faktor utama keberhasilan operasional transportasi, terutama dalam menjaga keselamatan dan efisiensi biaya. Dengan demikian, aplikasi monitoring seperti Bitrans sebaiknya tidak dipandang sebagai pengganti pengawasan manusia, melainkan sebagai instrumen pendukung yang

memperkuat budaya disiplin dalam organisasi. Di sisi lain temuan penelitian menunjukkan efektivitas aplikasi vital dipengaruhi oleh adanya faktor kedisiplinan. Kedisiplinan digunakan sebagai kunci utama terkait dengan variabel di mana driver yang konsisten menginput data sesuai dengan prosedur dapat membantu sistem berita berjalan dengan optimal dan memberikan manfaat. Kondisi ini menunjukkan adanya gap antara potensi teknologi dengan implementasi yang dilakukan di lapangan dan berkaitan dengan sumber daya manusia yang mengaplikasikan teknologi tersebut. Adanya teknologi bukan hanya menjembatani melalui peningkatan disiplin kerja dan juga kesadaran penggunaan namun kesadaran sumber daya manusia akan pemanfaatan teknologi tersebut dan juga pemahaman terkait dengan efeknya sangat dibutuhkan sebelum akhirnya penggunaan aplikasi hanya dilakukan sebagai formalitas saja.

Temuan penelitian ini turut memberikan implikasi manajerial yang dilihat dari sektor Manajemen Perusahaan Dimana mereka perlu menempatkan Bitrans, bukan hanya sebagai sistem monitoring Namun sebagai salah satu bagian integral dari strategi efisiensi dan akuntabilitas. Pemanfaatan dan juga pandangan seperti ini dapat membantu perusahaan untuk mendorong dan juga membiasakan driver untuk bisa menggunakan aplikasi bukan hanya untuk formalitas belaka namun digunakan untuk standarisasi dan juga katrol dalam pengecekan fasilitas dan juga kualitas dari perusahaan. Data yang valid dari aplikasi nantinya akan digunakan sebagai perencanaan operasional dan prediksi kebutuhan bahan bakar ataupun perawatan kendaraan. Di sisi lain dibutuhkan strategi ataupun marketing tertentu yang dapat membantu mendorong sumber daya manusia untuk bisa terbiasa dengan pengaplikasian Bitrans misalnya adanya data yang sangat valid dan juga penginputan data yang lengkap dapat membantu perusahaan untuk menghitung efisiensi bahan bakar yang nantinya akan berdampak pada supir ataupun driver yang memberikan data valid tersebut untuk mendapatkan keuntungan dari efisiensi bahan bakar ataupun pengurangan biaya operasional yang dimiliki oleh perusahaan. Tanpa disiplin, teknologi hanya menjadi formalitas; sebaliknya, dengan disiplin yang konsisten, teknologi dapat menghasilkan nilai tambah yang signifikan bagi perusahaan transportasi dalam menghadapi persaingan industri yang semakin ketat.

Kesimpulan

Hasil dan Kesimpulan penelitian menunjukkan adanya efektivitas aplikasi Bitrans yang digunakan dalam operasional transportasi dapat berjalan dengan baik dan ditentukan oleh Tingkat kedisiplinan driver sebagai pengguna langsung. Bitrans merupakan aplikasi yang dapat mencatat banyak sekali informasi dan fitur, sebut saja mencatat absensi, rute perjalanan, konsumsi bahan bakar hingga secara real-time. Selain itu Bitrans dapat memberikan manfaat layaknya penghematan biaya, efisiensi operasional hingga peningkatan transparansi laporan. Disisi lain, adanya manfaat tersebut dapat diraih jika driver dengan konsisten dan disiplin melakukan input data dan mematuhi prosedur penggunaan aplikasi yang ada dan diterapkan oleh Perusahaan terkait.

Adanya temuan tersebut menunjukkan bahwa teknologi mungkin dapat membantu memaksimal kinerja dan juga profesi manusia, sayangnya tidak dapat menggantikan peran manusia. Keduanya dibutuhkan untuk saling bersinergi karena berkaitan dengan kedisiplinan kerja. Perusahaan transportasi berhasil membantu meningkatkan kedisiplinan driver dengan memanfaatkan penggunaan Bitrans, dan memperoleh keunggulan kompetitif. Adanya hal tersebut menunjukkan keberhasilan optimalisasi operasional transportasi yang terletak bukan hanya factor manusia dan teknologi saja, namun integrasi keduanya. Kedisiplinan driver menjadi fondasi utama, dan Bitrans berperan menjadi alat pendukung untuk memperkuat kualitas sumber daya manusia dalam dunia transportasi khususnya driver yang memegang kendali penuh pada keamanan dunia transportasi.

Daftar Pustaka

- Asgaruddin, A. (2023). Work Professionalism Through Work Discipline on Employee Performance (a Literature Study Human Resource Management). *Dinasti International Journal of Management Science (DIJMS)*, 4(6).
- Asmiati, A., Sulastriani, S., & Citta, A. B. (2023). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Mendukung Transformasi Transportasi Laut Dalam Era Revolusi Industri 4.0. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 6184-6197.
- Budianto, M. S., Rony, Z. T., Rianto, M. R., & Manurung, A. H. (2024). The Influence of Driver Commitment to the Organization, Discipline and Motivation with Compensation Moderation on the Performance of OJOL Drivers in Bekasi City. *Dinasti International Journal of Management Science (DIJMS)*, 5(3).
- Driver, C. (2024). The Effect of Compensation on Container Driver Discipline: The Mediating Role of Work Motivation. *Equilibrium*, 20(1), 33-50.
- Katyal, Y., Alur, S., & Dwivedi, S. (2014, May). Safe driving by detecting lane discipline and driver drowsiness. In *2014 IEEE International Conference on Advanced Communications, Control and Computing Technologies* (pp. 1008-1012). IEEE.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital*. Bookman Editora.
- Magliocca, P., Canestrino, R., Carayannis, E. G., & Gagliardi, A. R. (2024). Understanding human-technology interaction: evolving boundaries. *European Journal of Innovation Management*.
- Njoku, J. N., Nwakanma, C. I., Amaizu, G. C., & Kim, D. S. (2023). Prospects and challenges of Metaverse application in data-driven intelligent transportation systems. *IET Intelligent Transport Systems*, 17(1), 1-21.
- Nykyforuk, O., Stasyuk, O., Chmyrova, L., & Fedyaj, N. (2019). System of digital transformation indicators in transport sector. *European Journal of Intelligent Transportation Systems*, (1 (2)), 3-12.
- Robbins, S. P., Judge, T. A., & Vohra, N. (2019). *Organizational behaviour by pearson 18e*. Pearson Education India.
- Setiawan, R., Vidada, I. A., Hadi, S. S., & Zhafiraah, N. R. (2024). Examining the Impact of Work Discipline and Motivation on Employee Performance. *Human Capital and Organizations*, 1(2), 55-65.

Sinkronisasi Kedisiplinan Driver Dan Pemanfaatan Aplikasi Bitrans Dalam Optimalisasi Operasional Transportasi
(Liana Andriyani, Theodorus Sendjaja, 2025)

TOMAN: Jurnal Topik Manajemen Vol. 2, No. 3, September 2025, (Hal.851-864)

Wijaya, S., Pah, N. D., & Ainul, R. D. (2023). Aplikasi Android Deteksi Supir Mengantuk pada Pengendara Mobil Berbasis Face Recognition. *CALYPTRA*, 12(1).

Young, K. L., & Salmon, P. M. (2015). Sharing the responsibility for driver distraction across road transport systems: A systems approach to the management of distracted driving. *Accident Analysis & Prevention*, 74, 350-359.

Sinkronisasi Kedisiplinan Driver Dan Pemanfaatan Aplikasi Bitrans Dalam Optimalisasi Operasional Transportasi

Liana Andriyani, Theodorus Sendjaja