

ANALISIS PROSES *POST DELIVERY FOLLOW UP* (PDFU) PT KARTIKA SARI MULIA

Muhammad Farrel Ar Rafif Gunawan Putra

Universitas Brawijaya

Email: farrelrafif03@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini mengkaji proses *Post Delivery Follow Up* (PDFU) di PT Kartika Sari Mulia yang saat ini masih bergantung pada prosedur semi-manual, sehingga menyebabkan berbagai ketidakefisienan operasional dan meningkatkan risiko kesalahan dalam entri data pelanggan. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dalam kerangka model *Input-Process-Output* (IPO), studi ini memfokuskan analisisnya pada divisi *Customer Relationship Coordinator* (CRC) melalui metode wawancara mendalam dan observasi langsung. Temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun proses PDFU secara umum telah menjalankan fungsinya, keberlangsungan tahapan-tahapan semi-manual menjadikan proses tersebut rentan terhadap kesalahan manusia, sehingga menghambat efisiensi dan efektivitas dalam konsistensi layanan. Studi ini menyoroti kebutuhan akan transformasi digital dalam layanan purna jual, khususnya di sektor dealer otomotif di negara berkembang, untuk meningkatkan akurasi data sekaligus meringankan beban kerja. Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur *Customer Relationship Management* (CRM) dengan menyoroti tantangan dan peluang digitalisasi di industri otomotif dalam konteks lokal. Secara praktis, penelitian ini menawarkan rekomendasi strategis untuk adopsi digitalisasi secara bertahap guna meningkatkan efisiensi, efektivitas kerja, kualitas layanan, dan memperkuat loyalitas pelanggan. Namun demikian, keterbatasan penelitian ini terletak pada penggunaan pendekatan kualitatif tunggal, sehingga membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk mengadopsi metode *mixed methods* guna memperoleh validasi temuan yang lebih komprehensif serta meningkatkan generalisasi hasil.

Kata Kunci: *Customer Relationship Coordinator, Customer Relationship Management, Dealer Otomotif, Kepuasan Pelanggan, Layanan Purna Jual.*

Abstract: This study examines the *Post Delivery Follow Up* (PDFU) process at PT Kartika Sari Mulia, which currently relies on semi-manual procedures, leading to various operational inefficiencies and an increased risk of errors in customer data entry. Employing a qualitative approach within the framework of the *Input-Process-Output* (IPO) model, this study focuses its analysis on the *Customer Relationship Coordinator* (CRC) division through in-depth interviews and direct observation. The findings indicate that while the PDFU process generally performs its function, the persistence of semi-manual stages makes the process vulnerable to human error, thereby hindering efficiency and effectiveness in service consistency. This study highlights the need for digital transformation in after-sales services, particularly in the automotive dealership sector of developing countries, to improve data accuracy while alleviating workload burdens. Theoretically, the research contributes to the development of *Customer Relationship Management* (CRM) literature by addressing the challenges and opportunities of digitalization in the automotive industry within a local context. Practically, the study offers strategic recommendations for the gradual adoption of digitalization to enhance work efficiency, service quality, strengthen customer loyalty. However, the limitation of this study lies in its reliance on a single qualitative approach, which opens opportunities for future research to adopt mixed methods to validate findings more comprehensively and enhance the generalizability of the results.

Keywords: *Customer Relationship Coordinator, Customer Relationship Management, Automotive Dealership, Customer Satisfaction, After-Sales Service.*

PENDAHULUAN

Dalam era persaingan industri otomotif yang semakin kompetitif, layanan purna jual tidak lagi dianggap sebagai pelengkap semata, melainkan menjadi elemen strategis yang menentukan keberlangsungan hubungan antara perusahaan dan konsumennya. Salah satu bentuk layanan yang krusial dalam konteks ini adalah *Post Delivery Follow Up* (PDFU), yakni proses tindak lanjut sistematis kepada pelanggan setelah produk dikirimkan. PDFU berfungsi sebagai jembatan penting antara tahap penjualan dan fase retensi pelanggan, di mana perusahaan dapat menunjukkan kepedulian, memastikan kepuasan pasca-pembelian, serta

mengidentifikasi potensi masalah sedini mungkin. Lebih dari sekadar proses administratif, PDFU memiliki dimensi strategis karena menyentuh aspek emosional pelanggan, membentuk persepsi terhadap kualitas layanan, dan membangun kepercayaan jangka panjang. Sebagai sarana komunikasi dua arah, PDFU juga berperan sebagai media pengumpulan umpan balik pelanggan yang sangat bernilai dalam layanan dan produk. Penelitian Confente & Russo (2015) menegaskan bahwa tindak lanjut pasca-pembelian yang konsisten dan tepat waktu dapat meningkatkan loyalitas pelanggan secara signifikan, terutama ketika dikombinasikan dengan kecepatan respons dan pendekatan personal. Dalam konteks yang lebih luas, PDFU menjadi bagian integral dari strategi *Customer Experience Management* (CXM) dan *Customer Relationship Management* (CRM), yang mengutamakan kepuasan pelanggan dan meningkatkan loyalitas pelanggan di seluruh siklus hidup hubungan dengan merek.

Integrasi antara CRM dan PDFU menjadi kunci penting dalam memperkuat efektivitas layanan purna jual. CRM berfungsi sebagai sistem sentral yang menyimpan, mengelola, dan menganalisis data pelanggan, sedangkan PDFU adalah proses yang memanfaatkan data tersebut untuk menginisiasi komunikasi yang bersifat personal dan kontekstual setelah penyerahan produk. Menurut Naru & Jain (2020), integrasi ini memungkinkan perusahaan otomotif untuk menciptakan alur komunikasi yang berkesinambungan, mulai dari penjualan hingga layanan purna jual, yang secara langsung meningkatkan loyalitas pelanggan. Dalam konteks digitalisasi, CRM yang terotomatisasi memberikan keunggulan melalui pemanfaatan data historis untuk mengatur jadwal follow-up secara efisien, mengidentifikasi potensi masalah sejak dini, serta memberikan layanan berbasis preferensi individu. Penelitian oleh Merwitz (2020) menambahkan bahwa ketika PDFU menjadi bagian tak terpisahkan dari sistem CRM, perusahaan dapat menciptakan pengalaman pelanggan yang holistik dan berorientasi pada kepuasan jangka panjang. Oleh karena itu, integrasi ini bukan hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat posisi perusahaan dalam kompetisi pasar otomotif yang semakin berorientasi pada nilai pelanggan.

Secara global, banyak perusahaan otomotif telah mengintegrasikan PDFU ke dalam strategi CRM yang berbasis teknologi dan data. Pendekatan ini memungkinkan perusahaan merespons kebutuhan pelanggan dengan cepat, akurat, dan personal. Sistem PDFU yang terotomatisasi telah menjadi standar layanan dalam menghadapi tuntutan pasar yang dinamis dan berorientasi pada kepuasan pelanggan. Transformasi digital memainkan peran penting dalam integrasi ini, di mana CRM modern dilengkapi dengan kemampuan analitik, pelacakan perilaku pelanggan secara real-time, serta otomatisasi proses komunikasi. Harris (2024) menekankan bahwa sistem PDFU yang terintegrasi dalam CRM memungkinkan identifikasi proaktif terhadap potensi keluhan atau kebutuhan pelanggan, serta memberikan solusi sebelum masalah membesar. Gupta (2025) menguatkan bahwa teknologi digital seperti big data dan AI memungkinkan PDFU dikustomisasi untuk setiap pelanggan, meningkatkan relevansi pesan dan efektivitas tindak lanjut. Rissanen (2023) dalam kajiannya menyatakan bahwa integrasi PDFU dalam CRM tidak hanya meningkatkan efisiensi layanan, tetapi juga membangun fondasi loyalitas pelanggan jangka panjang melalui komunikasi dua arah yang konsisten dan bernilai. Oleh karena itu, penerapan teknologi dalam PDFU bukan sekadar tren, tetapi telah menjadi kebutuhan strategis dalam memperkuat daya saing di industri otomotif global.

Namun demikian, kesiapan perusahaan dalam mengadopsi pendekatan ini belum merata. Di Indonesia, masih banyak perusahaan otomotif yang tertinggal dalam hal digitalisasi layanan purna jual. Salah satunya adalah PT Kartika Sari Mulia, sebuah dealer resmi Toyota yang berlokasi di Kota Malang dan telah beroperasi sejak tahun 1994. Perusahaan ini menyediakan layanan penjualan kendaraan baru, bengkel resmi dengan teknologi mutakhir, suku cadang orisinal, serta mekanik bersertifikat. Meski unggul dalam aspek teknis dan operasional, PDFU di perusahaan ini masih dijalankan secara semi-manual. Proses semi-manual berarti bahwa sebagian besar tahapan tindak lanjut setelah pengiriman kendaraan masih

mengandalkan tenaga manusia dan alat bantu sederhana seperti telepon, aplikasi pesan *WhatsApp*, *spreadsheet*, hingga pencatatan dan pelaporan data survei dilakukan secara manual oleh satu orang staf, yakni *Customer Relation Coordinator* (CRC) tanpa dukungan sistem informasi yang terintegrasi atau otomatisasi alur kerja. Dengan kata lain, sistem semi-manual tidak hanya menuntut alokasi waktu dan tenaga kerja yang besar, tetapi juga menghadirkan risiko kesalahan administratif, keterlambatan layanan, dan inkonsistensi data pelanggan, yang semuanya berdampak terhadap kualitas pelayanan dan persepsi pelanggan. Ketergantungan hanya pada satu individu pada proses alur PDFU menciptakan beban kerja yang tinggi, meningkatkan risiko *human error*, serta menyebabkan inkonsistensi dalam waktu dan kualitas layanan. Dalam jangka panjang, hal ini dapat mengganggu pengalaman pelanggan dan melemahkan loyalitas pascapembelian.

Situasi ini menciptakan kesenjangan signifikan dengan praktik global, di mana PDFU telah terintegrasi penuh dalam CRM berbasis data dan otomatisasi. Menurut Halim et al. (2024), kesiapan organisasi dalam mengadopsi sistem digital di sektor otomotif Indonesia masih rendah karena keterbatasan SDM, infrastruktur TI, dan resistensi terhadap perubahan. Dalam studinya, Nasir et al. (2024) menekankan bahwa ketidaksiapan digital dalam layanan purna jual menyebabkan terhambatnya personalisasi layanan dan lambatnya respons terhadap kebutuhan pelanggan, yang berdampak negatif pada loyalitas konsumen. Maka dari itu, kondisi di PT Kartika Sari Mulia mencerminkan potret umum tantangan yang dihadapi oleh banyak perusahaan otomotif lokal yang belum mengadopsi CRM dan PDFU secara menyeluruh. Ini memperjelas adanya gap antara transformasi digital berbasis teknologi di tingkat global dan realitas operasional di industri otomotif skala menengah di Indonesia, yang membutuhkan strategi digitalisasi bertahap namun terstruktur.

Studi Kim & Suk Kim (2014) menegaskan bahwa transformasi digital dalam sistem layanan pelanggan berperan penting dalam memperkuat loyalitas konsumen. Hal ini dicapai melalui efisiensi proses, peningkatan kecepatan respons, dan optimalisasi komunikasi dua arah antara pelanggan dan perusahaan. Pendekatan ini menjadi dasar dalam pengembangan sistem PDFU modern yang responsif dan terintegrasi, khususnya di sektor otomotif. Ketergantungan pada proses manual yang masih dijumpai di sejumlah perusahaan menimbulkan berbagai risiko, mulai dari kesalahan administratif hingga pelayanan yang tidak konsisten, yang pada akhirnya menurunkan tingkat kepuasan dan loyalitas pelanggan (Borchardt et al., 2018). Lebih lanjut, Harris (2024) menyoroti efektivitas penerapan PDFU berbasis data pelanggan yang berpusat pada kebutuhan individu (*customer-centric*). Di Eropa, sistem ini telah terbukti mempercepat pengumpulan umpan balik dan memperkuat kualitas hubungan pelanggan-perusahaan melalui pemanfaatan teknologi analitik. Sistem semacam ini tidak hanya bersifat reaktif, tetapi mampu bersikap proaktif dengan mengidentifikasi kebutuhan pelanggan bahkan sebelum muncul sebagai masalah nyata. González-Prida et al. (2025) juga menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital seperti *Internet of Things* (IoT), *big data analytics*, dan *cloud-based* CRM dalam layanan purna jual otomotif secara signifikan meningkatkan personalisasi layanan dan efisiensi operasional. Sayangnya, praktik-praktik canggih ini masih belum banyak diadaptasi secara optimal di negara berkembang seperti Indonesia. Rissanen (2023) menekankan bahwa kesenjangan digital dalam sistem after-sales di negara-negara tersebut disebabkan oleh minimnya infrastruktur digital, keterbatasan SDM, dan rendahnya adopsi sistem CRM berbasis teknologi tinggi. Dengan demikian, masih terdapat gap besar antara pendekatan strategis dan berbasis teknologi dalam layanan PDFU di pasar global dengan implementasi aktual di lingkungan operasional perusahaan otomotif lokal. Hal ini menunjukkan urgensi transformasi digital yang bukan hanya berdampak pada efisiensi, tetapi juga krusial untuk menjaga daya saing dan loyalitas pelanggan dalam jangka panjang.

Hingga saat ini, kajian mengenai implementasi PDFU dalam konteks perusahaan otomotif lokal berskala menengah masih terbatas, terutama terkait integrasi aspek kesiapan

digital dan pengelolaan sumber daya manusia dalam CRM. Kesenjangan antara praktik berbasis bukti di tingkat global dengan realitas operasional domestik mencerminkan analisis yang mempertimbangkan karakteristik internal perusahaan dan tantangan eksternal yang dihadapi. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada perusahaan multinasional atau industri besar dengan infrastruktur digital yang matang, sehingga kurang merepresentasikan dinamika perusahaan menengah di Indonesia yang menghadapi kendala adaptasi teknologi. Penelitian ini bertujuan mengisi kekosongan tersebut dengan mengevaluasi efektivitas proses PDFU di PT Kartika Sari Mulia.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk menjembatani kesenjangan antara praktik PDFU berbasis bukti di tingkat global dengan implementasi aktual di perusahaan otomotif lokal berskala menengah, yang kerap menghadapi keterbatasan dalam kesiapan digital dan pengelolaan sumber daya manusia di bidang CRM. Keteringgalan dalam transformasi digital pada proses PDFU berisiko menurunkan kualitas layanan, menggerus kepuasan pelanggan, dan menghambat pembentukan loyalitas jangka panjang, sehingga mengancam daya saing dan keberlanjutan bisnis perusahaan. Oleh karena itu, penelitian ini secara khusus bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas proses PDFU yang diterapkan di PT Kartika Sari Mulia, serta merumuskan strategi perbaikan berbasis teknologi yang realistis dan sesuai dengan kapasitas organisasi. Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan model CRM adaptif yang kontekstual dengan kondisi perusahaan otomotif menengah di Indonesia, sementara secara praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi acuan strategis bagi perusahaan dalam meningkatkan kinerja layanan purna jual, memperkuat kepuasan pelanggan, dan membangun loyalitas yang berkelanjutan di tengah persaingan industri yang semakin kompetitif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam proses *Post Delivery Follow Up* (PDFU) yang dilakukan oleh *Customer Relationship Coordinator* (CRC) di PT Kartika Sari Mulia. Menurut Sugiyono (2013), pendekatan kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek alamiah, di mana peneliti adalah instrumen kunci, dan data dikumpulkan secara triangulasi (gabungan), dianalisis secara induktif, serta menekankan pada makna daripada generalisasi. Pendekatan ini sangat sesuai untuk menggali realitas operasional dan tantangan CRC dalam melaksanakan PDFU secara semi-manual.

Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Input-Process-Output* (IPO) Model, sebuah kerangka yang umum digunakan dalam evaluasi sistem dan proses bisnis. Model ini memfokuskan analisis pada tiga komponen utama: *input* (sumber daya dan informasi awal), *process* (aktivitas dan prosedur yang dijalankan), dan *output* (hasil atau dampak dari proses).

Lokasi penelitian ini berada di PT Kartika Sari Mulia, Jl. Puncak Borobudur No.1, Mojolangu, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan sejak Februari 2025 hingga seluruh data terkumpul secara memadai melalui wawancara dan observasi. Waktu pelaksanaan bersifat fleksibel, menyesuaikan dengan kecukupan data yang diperoleh.

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data kualitatif, yang berbentuk deskriptif dan naratif, sesuai dengan pendekatan studi ini. Menurut Sugiyono (2013), data kualitatif adalah data yang tidak berbentuk angka, melainkan berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang yang diamati, perilaku yang dapat diamati, serta dokumen yang relevan.

Sumber Data penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung melalui wawancara mendalam dengan narasumber yaitu *Customer Relationship Coordinator* (CRC) PT Kartika Sari Mulia bernama Salmah,

S.Psi. yang telah bekerja selama 3 tahun serta observasi langsung terhadap aktivitas *Post Delivery Follow Up* (PDFU). Interaksi langsung ini penting karena memberikan wawasan otentik dan kontekstual mengenai dinamika lapangan, termasuk beban kerja CRC, kendala teknis, efektivitas proses komunikasi, serta efisiensi prosedural. Menurut Sugiyono (2013), data primer adalah sumber data yang diperoleh langsung dari responden atau subjek penelitian melalui teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti sendiri. Data jenis ini memberikan gambaran aktual dan kaya makna terhadap fenomena yang diteliti. Data sekunder diperoleh dari kajian literatur yang berkaitan dengan PDFU dan *Customer Relationship Management* (CRM) dalam konteks industri otomotif. Data ini berasal dari jurnal ilmiah, laporan penelitian terdahulu, serta dokumen internal perusahaan bila tersedia. Informasi dari data sekunder ini berfungsi untuk memperkuat hasil analisis dan mendukung interpretasi teoritis. Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2013), data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh pihak lain dan telah tersedia dalam bentuk publikasi atau dokumentasi. Dalam penelitian kualitatif, data sekunder digunakan sebagai pembanding dan penguat terhadap hasil temuan data primer.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan wawancara dan observasi. Wawancara dengan narasumber yaitu *Customer Relationship Coordinator* (CRC) PT Kartika Sari Mulia bernama Salmah, S.Psi. yang telah bekerja selama 3 tahun PT Kartika Sari Mulia, yang dilakukan secara semi terstruktur. Wawancara ini bertujuan menggali pengalaman personal, hambatan, serta praktik operasional yang terjadi dalam pelaksanaan PDFU secara semi-manual. Sesuai dengan panduan Sugiyono (2013), wawancara mendalam memberi fleksibilitas kepada peneliti untuk mengembangkan pertanyaan berdasarkan respons informan, sehingga data yang diperoleh lebih kaya dan mendalam. Observasi langsung dilakukan dengan mengamati langsung pelaksanaan PDFU di tempat kerja. Teknik ini penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan bersifat faktual dan bukan hanya persepsi verbal informan. Menurut Sugiyono (2013), observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung suatu fenomena atau kejadian di lapangan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini mengadopsi pendekatan model analisis data interaktif yang dikemukakan oleh Miles & Huberman (1994), yang terdiri atas tiga komponen utama, yaitu reduksi data, penyajian data, serta verifikasi dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Perusahaan PT Kartika Sari Mulia

PT Kartika Sari Mulia merupakan dealer resmi Toyota yang berlokasi di Kota Malang dan telah beroperasi sejak tahun 1994. Perusahaan ini menyelenggarakan layanan penjualan kendaraan baru serta menyediakan fasilitas bengkel resmi yang dilengkapi dengan peralatan berbasis teknologi mutakhir, ketersediaan suku cadang orisinal, serta dukungan teknis dari tenaga mekanik yang memiliki sertifikasi resmi. Integrasi antara sumber daya manusia yang memiliki kompetensi teknis dan sistem operasional yang mengacu pada standar prinsipal memungkinkan perusahaan menjalankan pelayanan secara konsisten sesuai prosedur operasional yang berlaku.

Sebagai bagian dari strategi pengembangan layanan purna jual, PT Kartika Sari Mulia merancang sejumlah inovasi berbasis kebutuhan pelanggan. Salah satu bentuk implementasi layanan tersebut adalah *Kartika Sari Care* (KSC), yaitu layanan pemeliharaan kendaraan yang dilakukan di lokasi pengguna, baik di tempat tinggal maupun tempat kerja. Inovasi ini disusun sebagai respons terhadap perubahan pola mobilitas pelanggan dan kebutuhan akan layanan dengan waktu dan lokasi yang dapat disesuaikan. Selain itu, perusahaan juga menyelenggarakan *Night Service* setiap hari Jumat, yang ditujukan bagi pelanggan dengan keterbatasan waktu untuk mengakses layanan perawatan kendaraan pada hari kerja reguler.

Dalam rangka menunjang kenyamanan selama proses pelayanan, perusahaan menyediakan fasilitas ruang tunggu yang dilengkapi dengan area duduk dan area bersantap melalui kerja sama dengan Golden Heritage. Layanan pendukung lainnya mencakup *body repair* untuk keperluan klaim asuransi kendaraan, *auto detailing* untuk pemeliharaan tampilan kendaraan, *remap ECU* untuk penyesuaian ulang performa mesin, serta *towing service* yang ditujukan bagi pelanggan dalam kondisi darurat di jalan. Strategi ini mencerminkan pendekatan layanan yang bersifat holistik, di mana interaksi dengan pelanggan tidak terbatas pada aspek transaksi, tetapi juga mencakup aspek hubungan berkelanjutan, sesuai dengan kerangka *service excellence* dalam industri otomotif.

Sebagai bagian dari sistem layanan purna jual yang berorientasi pada pengalaman pelanggan, PT Kartika Sari Mulia juga menerapkan *Post Delivery Follow Up* (PDFU). PDFU merupakan serangkaian prosedur tindak lanjut terstruktur yang dilakukan setelah kendaraan diterima oleh pelanggan, dengan tujuan mengumpulkan umpan balik terkait proses penyerahan dan kondisi kendaraan yang diterima. Melalui PDFU, perusahaan melakukan kontak dengan pelanggan dalam kurun waktu tertentu untuk mengevaluasi tanggapan atas layanan, mendeteksi indikasi ketidakpuasan, serta memperkuat relasi bisnis yang dibangun atas dasar kepercayaan dan akuntabilitas komunikasi. PDFU berfungsi sebagai instrumen pengendalian mutu internal dan menjadi bagian dari indikator evaluasi keberhasilan dalam layanan berbasis relasi pelanggan.

Untuk mendukung pelaksanaan PDFU dan kegiatan manajemen hubungan pelanggan lainnya, PT Kartika Sari Mulia membentuk divisi *Customer Relation Coordinator* (CRC). Divisi ini memiliki peran sebagai jembatan komunikasi antara pelanggan dan unit operasional internal, serta bertanggung jawab dalam pengelolaan interaksi pascapenjualan. Fungsi dari CRC dalam proses PDFU adalah mendokumentasikan seluruh hasil, mengolah data menjadi informasi analitis, dan mengoordinasikan tindak lanjut lintas departemen apabila ditemukan permasalahan yang memerlukan intervensi teknis atau administratif lebih lanjut.

Keberadaan divisi CRC pada PT Kartika Sari Mulia merepresentasikan penerapan strategi manajemen relasi pelanggan berbasis data yang sistematis. Pendekatan ini mencerminkan pergeseran fungsi layanan purna jual dari sekadar pelaksanaan prosedur menjadi bagian integral dalam penciptaan nilai organisasi secara berkelanjutan.



Gambar 4. 1 PT Kartika Sari Mulia
Sumber : Google Maps

Post Delivery Follow Up (PDFU)

Definisi PDFU

Post Delivery Follow Up (PDFU) merupakan rangkaian aktivitas tindak lanjut yang diselenggarakan oleh entitas bisnis otomotif atau jaringan dealer setelah unit kendaraan diserahkan kepada konsumen. Praktik ini bertujuan untuk memperoleh informasi berbasis pengalaman pelanggan terkait kondisi kendaraan dan proses pelayanan yang diterima selama tahapan pembelian hingga penyerahan. Proses PDFU melibatkan komunikasi dua arah melalui

saluran seperti sambungan telepon, surat elektronik, atau kunjungan langsung sebagai media untuk menghimpun umpan balik sistematis dari pengguna akhir.

PDFU tidak hanya mencerminkan kewajiban administratif, tetapi juga menjadi fondasi dalam pengembangan hubungan jangka panjang berbasis data. Keberadaannya telah diintegrasikan ke dalam standar operasional yang berlaku di jaringan dealer resmi dan menjadi elemen penilaian dalam proses audit internal maupun eksternal oleh prinsipal industri otomotif.

Tujuan PDFU

Tujuan utama dari pelaksanaan PDFU adalah memperoleh data lapangan mengenai persepsi pelanggan terhadap kondisi kendaraan dan kualitas pelayanan yang diterima. Data ini digunakan sebagai dasar evaluasi atas kesesuaian proses penyerahan dengan ketentuan standar operasional. Selain itu, PDFU juga bertujuan untuk mengetahui terhadap keluhan atau gangguan yang muncul segera setelah kendaraan diterima, sehingga memungkinkan dilakukannya tindakan korektif sebelum berkembang menjadi permasalahan yang berimplikasi hukum atau reputasional.

Di samping itu, PDFU difungsikan sebagai sumber penciptaan siklus umpan balik yang berkelanjutan antara perusahaan dan pelanggan. Hasil PDFU dapat dikonversi menjadi indikator kinerja utama yang relevan untuk penilaian efektivitas layanan pelanggan. Informasi dari PDFU berkontribusi dalam proses pemetaan preferensi pelanggan terhadap fitur dan performa kendaraan setelah periode penggunaan awal, serta menjadi referensi dalam penyusunan kebijakan yang berbasis data.

Manfaat PDFU bagi Perusahaan

Secara operasional, PDFU merupakan instrumen dalam sistem pengawasan mutu internal yang mendukung identifikasi terhadap kendala teknis maupun administratif yang terjadi pasca penyerahan kendaraan. Informasi yang dihimpun dari hasil PDFU kemudian dimasukkan ke dalam basis data pelanggan untuk dianalisis lebih lanjut.

Pelaksanaan PDFU juga berkorelasi dengan pengelolaan persepsi publik terhadap tanggung jawab layanan purna jual suatu merek otomotif. Praktik PDFU yang dilakukan secara konsisten dapat berkontribusi dalam menurunkan jumlah aduan yang disampaikan melalui kanal publik seperti media sosial dan situs ulasan pelanggan, sehingga berfungsi sebagai alat mitigasi risiko reputasi.

Proses Post Delivery Follow Up (PDFU)

Tahap Pembelian dan Pengiriman Kendaraan

Pada tahap awal proses pembelian dan pengiriman kendaraan, pelanggan diwajibkan menyelesaikan seluruh rangkaian administrasi, mulai dari pelunasan pembayaran hingga registrasi kendaraan secara resmi. Setelah seluruh persyaratan administrasi terpenuhi, unit kendaraan akan dikirimkan kepada pelanggan dan dilanjutkan dengan serah terima resmi oleh pihak Sales. Dalam konteks ini, peran Sales tidak hanya sebatas menyerahkan unit kendaraan, tetapi juga mencakup tanggung jawab penting dalam memberikan *Delivery Explanation to Customer* (DEC), yakni penjelasan menyeluruh terkait spesifikasi kendaraan, fitur-fitur unggulan, serta panduan penggunaan dasar. Proses DEC ini menjadi momen krusial dalam menciptakan customer bonding, karena interaksi langsung ini menjadi pengalaman pertama pelanggan menerima edukasi produk secara personal dari perwakilan perusahaan.

Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang disampaikan oleh *Customer Relationship Coordinator* (CRC), yang menyatakan: *"Jadi setelah serah terima kendaraan oleh sales, kami memastikan bahwa pelanggan sudah memahami kendaraan yang mereka terima, terutama terkait fitur-fitur penting yang sering menjadi pertanyaan setelah penggunaan awal. Biasanya, sales sudah memberikan penjelasan dasar, namun sering kali masih ada pertanyaan lanjutan yang kemudian diarahkan kepada CRC untuk dijelaskan lebih rinci."* Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa proses DEC tidak hanya bersifat seremonial, melainkan bagian dari

strategi relasional yang terintegrasi, di mana komunikasi edukatif dari Sales menjadi pondasi awal dalam membangun loyalitas pelanggan.

Dengan demikian, tahap pembelian dan pengiriman kendaraan tidak berhenti pada aspek transaksi semata, namun menjadi sarana awal dalam membangun customer experience yang berkesan. Penjelasan yang diberikan secara langsung oleh Sales menjadi faktor penting dalam menciptakan rasa percaya dan kedekatan emosional dengan pelanggan. Interaksi ini juga mempermudah proses pendampingan lanjutan oleh CRC, mengingat hubungan awal yang sudah terjalin melalui DEC akan memperkuat persepsi positif pelanggan terhadap pelayanan purna jual perusahaan.

Proses *Delivery Explanation to Customer* (DEC)

Setelah proses serah terima kendaraan selesai, tahapan lanjutan yang dilakukan adalah *Delivery Explanation to Customer* (DEC) *Tracking* melalui panggilan telepon secara langsung oleh *Customer Relationship Coordinator* (CRC). Kegiatan ini dilakukan dalam rentang waktu satu hingga tiga hari setelah penyerahan kendaraan, dengan tujuan utama memastikan kondisi kendaraan dalam keadaan baik serta mengevaluasi pemahaman pelanggan terhadap fitur-fitur kendaraan yang telah dijelaskan oleh Sales saat serah terima. Proses ini tidak hanya berfungsi sebagai bentuk layanan purna jual, namun juga sebagai sarana untuk mengidentifikasi potensi keluhan atau ketidaksesuaian awal yang mungkin dialami pelanggan. Data yang diperoleh dari interaksi ini didokumentasikan secara sistematis untuk menjadi dasar pertimbangan dalam tindakan perbaikan maupun peningkatan kualitas layanan di masa mendatang.

Hasil wawancara dengan CRC memberikan gambaran lebih rinci mengenai pelaksanaan proses ini. CRC menyampaikan: *"Saya cek data pelanggan yang sudah menerima kendaraan dan mulai dengan melakukan DEC tracking lewat telepon ke pelanggan setelah 1–3 hari pengiriman kendaraan. Waktu telepon saya memastikan kondisi kendaraan pelanggan, mengevaluasi sejauh mana pemahaman pelanggan terhadap fitur kendaraan yang disampaikan."* Dari pernyataan tersebut, terlihat bahwa CRC mengulang kembali informasi yang telah disampaikan oleh Sales agar pelanggan lebih paham akan penjelasan lebih mendalam.

Pengiriman Pesan Follow Up melalui *WhatsApp*

Setelah pelaksanaan DEC *Tracking* melalui panggilan telepon, tahapan tindak lanjut dilanjutkan oleh *Customer Relationship Coordinator* (CRC) melalui pengiriman pesan follow-up menggunakan aplikasi *WhatsApp*. Pemilihan media ini didasarkan pada pertimbangan efektivitas dan kecepatan dalam menjangkau pelanggan, mengingat *WhatsApp* merupakan platform komunikasi yang paling sering digunakan oleh konsumen di Indonesia untuk interaksi sehari-hari. Melalui pesan ini, CRC menyampaikan beberapa informasi penting, seperti tautan untuk mengunduh aplikasi mToyota yang berfungsi sebagai portal layanan digital pelanggan, serta tautan survei kepuasan pelanggan sebagai upaya mengukur kualitas layanan dan pengalaman pelanggan pasca serah terima kendaraan.

Dalam wawancara, CRC menjelaskan secara langsung proses ini dengan menyatakan: *"Setelah itu, saya kirim pesan follow-up lewat WhatsApp yang di dalamnya terdapat survei pelanggan dan tautan untuk mengunduh aplikasi mToyota."* Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa proses pengiriman pesan follow-up tidak hanya bersifat formalitas, tetapi merupakan bagian integral dari strategi customer engagement yang mengutamakan kemudahan akses informasi bagi pelanggan. Selain itu, melalui survei yang disertakan, perusahaan berupaya memperoleh umpan balik langsung terkait kualitas layanan, sehingga data tersebut dapat dijadikan dasar untuk peningkatan layanan secara berkelanjutan.

Meskipun penggunaan *WhatsApp* dinilai efektif, CRC juga menghadapi tantangan dalam pelaksanaannya, terutama karena proses pengiriman masih dilakukan secara manual. Hal ini menimbulkan risiko keterlambatan pengiriman pesan serta potensi inkonsistensi dalam pelaksanaan, terutama saat terjadi lonjakan volume pelanggan atau keterbatasan sumber daya

manusia. Kondisi ini mengindikasikan inovasi melalui otomasi sistem follow-up agar proses dapat berjalan lebih efisien dan seragam.

Pencatatan Follow Up Data Pelanggan Manual ke Spreadsheet

Setelah melakukan tindak lanjut pengiriman pesan *WhatsApp*, *Customer Relationship Coordinator* (CRC) melanjutkan proses dengan melakukan pencatatan data pelanggan secara manual ke dalam *Spreadsheet*. Informasi yang dicatat meliputi identitas pelanggan, nomor telepon, tipe dan nomor kendaraan. Metode pencatatan manual ini dinilai cukup praktis untuk volume data yang terbatas, namun dalam kondisi jumlah pelanggan yang lebih besar, pendekatan ini menimbulkan tantangan signifikan berupa potensi kesalahan pencatatan, serta inefisiensi dalam hal waktu dan tenaga kerja.

Hasil wawancara dengan CRC mengonfirmasi realitas di lapangan, di mana proses ini memang masih bersifat konvensional. CRC menyampaikan: "*Semua hasil saya catat di spreadsheet, lalu terakhir saya input data survei ke Toyota iCare.*" Selain itu, CRC juga menambahkan: "*Selain itu, proses input follow-up data pelanggan di spreadsheet dan hasil survei ke Toyota iCare dilakukan secara manual, memakan waktu dan memerlukan ketelitian tinggi.*" Pernyataan tersebut menegaskan bahwa pencatatan manual memerlukan fokus dan ketelitian ekstra, terutama dalam memastikan akurasi data sebelum diunggah ke sistem resmi perusahaan seperti *Toyota iCare*. Proses ini tentu menjadi tantangan tersendiri, mengingat adanya risiko kelalaian manusia saat menangani volume data yang besar dalam waktu terbatas.

Penginputan Manual Hasil Survei ke Website Toyota iCare

Apabila pelanggan telah mengisi survei melalui tautan yang dikirimkan sebelumnya, *Customer Relationship Coordinator* (CRC) bertanggung jawab untuk melakukan penginputan data hasil survei secara manual dari *Google Form* ke dalam sistem website *Toyota iCare*. Data yang diinput meliputi hasil penilaian pelanggan terhadap pelayanan dealer, kualitas produk, hingga pengalaman purna jual. Proses ini menjadi sangat krusial mengingat data survei tersebut merupakan bagian dari evaluasi nasional oleh Toyota Indonesia, yang selanjutnya dijadikan acuan dalam menyusun strategi peningkatan kualitas layanan baik di tingkat dealer maupun korporasi.

Namun demikian, proses penginputan manual ini diakui masih memiliki sejumlah kendala. Dalam wawancara, CRC menjelaskan secara gamblang: "*Setelah itu, saya kirim pesan follow-up lewat WhatsApp yang di dalamnya terdapat survei pelanggan dan tautan untuk mengunduh aplikasi mToyota, lalu terakhir saya input hasil survei dari pelanggan ke Toyota iCare.*" Lebih lanjut, CRC menambahkan: "*Tapi saat volume tinggi, proses menjadi memakan waktu, terutama pada tahap input data manual di spreadsheet dan Toyota iCare.*" Pernyataan ini menunjukkan bahwa proses input data hasil survei menjadi salah satu titik krusial yang menyita waktu dan memerlukan ketelitian ekstra.

CRC juga menyampaikan keluhannya terkait beban kerja pada proses ini: "*Ketidakpuasan muncul saat harus input data follow-up ke spreadsheet dan Toyota iCare karena masih manual dan memakan waktu.*" serta "*Bagian input data survei ke Toyota iCare dan pencatatan follow-up ke spreadsheet, karena dua hal tersebut paling memakan waktu dan butuh ketelitian tinggi.*" Hal ini mencerminkan adanya kesenjangan antara kebutuhan efisiensi operasional dengan keterbatasan sistem yang masih manual, sehingga berdampak pada potensi terjadinya duplikasi data, keterlambatan pembaruan informasi, serta inkonsistensi pencatatan.



Gambar 4. 1 Proses PDFU
Sumber : Diolah oleh Penulis

Tantangan dan Hambatan dalam Proses PDFU

Berdasarkan observasi lapangan terhadap pelaksanaan *Post Delivery Follow Up* (PDFU) oleh CRC di PT Kartika Sari Mulia, ditemukan sejumlah kendala yang berdampak langsung terhadap efektivitas dan efisiensi proses operasional. Temuan tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Proses yang Kurang Efisien

Seluruh rangkaian proses *Post Delivery Follow Up* (PDFU) yang diterapkan saat ini masih dijalankan dalam bentuk semi-manual, yang mencakup aktivitas pengiriman pesan tindak lanjut melalui *WhatsApp*, pencatatan data pelanggan dalam *Spreadsheet*, hingga penginputan hasil survei pelanggan secara manual ke dalam sistem *Toyota iCare*. Ketidakadaan sistem yang terintegrasi secara otomatis membuat setiap tahapan dalam alur PDFU memerlukan waktu dan perhatian ekstra. Akibatnya, durasi penyelesaian tiap proses menjadi lebih lama, serta tingkat konsumsi sumber daya internal baik dari sisi tenaga kerja maupun waktu kerja CRC menjadi tinggi. Kondisi ini juga mengurangi kapasitas CRC dalam menangani volume pelanggan yang besar secara bersamaan, sehingga berisiko menurunkan kualitas pengalaman pelanggan secara keseluruhan.

Hasil wawancara dengan CRC mempertegas kendala yang dihadapi di lapangan. CRC menyatakan: "*Secara niat dan tujuan sudah baik, tetapi dari sisi eksekusi belum efektif karena masih banyak tahap manual. Hasilnya terkadang kurang maksimal karena terbatas waktu dan tenaga.*" Selain itu, CRC juga menambahkan: "*Sistem semi-manual ini membuat pekerjaan memakan waktu dan memerlukan ketelitian tinggi. Harus membuka banyak file dan sistem. Jika ada integrasi otomatis, proses akan lebih efisien.*" Pernyataan ini menunjukkan bahwa kerja administratif yang bersifat repetitif dan tidak terotomatisasi telah menjadi hambatan utama dalam menjalankan PDFU secara optimal, terutama ketika beban kerja meningkat.

Dalam perspektif teoritis, organisasi yang masih mengandalkan sistem manual dalam pengelolaan hubungan pelanggan cenderung menghadapi hambatan besar dalam hal skalabilitas, efisiensi, dan kecepatan layanan. Ketidakhadiran *workflow automation* menyebabkan proses multi-tahapan menjadi lambat dan tidak konsisten, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap kualitas pelayanan.

Penelitian terkini menunjukkan bahwa proses manual dapat menghambat respons organisasi terhadap kebutuhan pelanggan dan menurunkan kemampuan perusahaan dalam memperluas cakupannya secara efisien. Dalam konteks ini, automasi terutama dalam sistem manajemen hubungan pelanggan (CRM) memegang peranan penting dalam menjaga konsistensi proses dan meningkatkan kecepatan pelayanan (Li et al., 2021). Selain itu, organisasi yang masih mengandalkan pengolahan data secara manual kerap mengalami hambatan dalam menjaga kinerja operasional, terutama dalam lingkungan kerja yang

memerlukan skalabilitas tinggi. Platform yang terintegrasi dan dilengkapi dengan *workflow* otomatis terbukti mampu merampingkan proses kerja dan memungkinkan pemantauan secara real-time, sehingga memperkuat efektivitas dan efisiensi operasional (Sako & Qian, 2021).

2. Risiko Human Error

Tingginya ketergantungan terhadap proses manual dalam pelaksanaan *Post Delivery Follow Up* (PDFU) secara langsung meningkatkan risiko terjadinya *human error* pada berbagai tahapan pekerjaan *Customer Relationship Coordinator* (CRC). Kesalahan-kesalahan ini mencakup potensi keliru dalam penulisan data pelanggan seperti nama, jenis kendaraan, nomor registrasi, hingga kesalahan saat menginput hasil survei pelanggan ke sistem *Toyota iCare*. Ketidadaan mekanisme validasi otomatis menyebabkan CRC harus bergantung penuh pada ketelitian individu, yang dalam praktiknya seringkali terpengaruh oleh faktor kelelahan, tekanan volume kerja, dan repetisi tugas administratif.

Hasil wawancara dengan CRC menggambarkan dengan jelas kondisi di lapangan. CRC menyampaikan: "*Risiko seperti kesalahan input data, kehilangan data, atau input ganda bisa terjadi. Bahkan bisa saja terjadi kesalahan kirim pesan ke pelanggan lain.*" Pernyataan ini menegaskan bahwa kerentanan terhadap *human error* tidak hanya terbatas pada proses pencatatan, namun juga mencakup aspek lain seperti pengiriman pesan follow-up yang keliru kepada pelanggan yang tidak sesuai. Hal ini tentu berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap persepsi pelanggan terhadap profesionalisme dealer.

Dalam konteks manajemen data kontemporer, kesalahan dalam pengolahan informasi masih banyak terjadi pada organisasi yang mengandalkan proses manual. Kegiatan seperti entri data tanpa dukungan sistem validasi kerap menimbulkan ketidakkonsistenan, keterlambatan, dan potensi duplikasi informasi. Dalam upaya meminimalisir kesalahan ini, pendekatan berbasis *data automation* dan integrasi sistem *Customer Relationship Management* (CRM) semakin banyak diadopsi oleh perusahaan modern.

Studi yang dilakukan oleh Davenport & Harris (2017) menunjukkan bahwa sistem otomatisasi yang dilengkapi dengan fitur seperti pengisian otomatis, validasi input secara sistematis, serta sinkronisasi data secara real-time terbukti efektif dalam menurunkan tingkat kesalahan input secara signifikan. Pendekatan ini selaras dengan prinsip *Garbage In, Garbage Out* (GIGO), yang menyatakan bahwa kualitas hasil akhir sangat bergantung pada akurasi dan kualitas data yang dimasukkan ke dalam sistem sejak awal.

Lebih lanjut, pentingnya penerapan validasi sistem dan struktur alur kerja yang konsisten diperkuat oleh temuan dari Masouras et al. (2023) yang menyampaikan bahwa sistem CRM yang terotomatisasi mampu menjaga stabilitas operasional dengan meminimalkan risiko kesalahan input. Sementara itu, Sako & Qian (2021) menyoroti bahwa organisasi yang masih mengandalkan pemrosesan manual seringkali menghadapi kendala performa, terutama dalam skala layanan pelanggan yang lebih luas. Dengan platform terintegrasi, alur kerja menjadi lebih ramping dan pemantauan aktivitas pelanggan dapat dilakukan secara real-time, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi dan respons organisasi.

Pembahasan Hasil Berdasarkan Teori IPO Model

Input

Kesiapan Customer Relation Coordinator (CRC)

Keberhasilan pelaksanaan *Post Delivery Follow Up* (PDFU) sangat ditentukan oleh kesiapan dan kualitas sumber daya manusia, khususnya *Customer Relation Coordinator* (CRC). Berdasarkan hasil wawancara, CRC menyampaikan: "*Saya cukup percaya diri, apalagi kalau sudah sering menghadapi masalah yang sama, jadi tahu cara mengatasinya. Tantangannya biasanya terletak pada respons pelanggan yang pasif dan masih bingung, tapi dengan pendekatan yang hangat mereka jadi terbuka juga.*" Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan diri CRC terbangun melalui pengalaman langsung menghadapi berbagai situasi pelanggan.

Namun, di sisi lain, kompetensi CRC tidak cukup hanya mengandalkan jam terbang,

melainkan juga membutuhkan penguatan soft skill dan technical skill secara berkelanjutan. CRC juga mengungkapkan: *“Iya, tentu ada. Pelatihannya mencakup alur kerja, cara berkomunikasi yang baik dengan pelanggan, serta teknis operasional seperti input ke Toyota iCare dan penggunaan spreadsheet.”* Pernyataan ini memperjelas bahwa pelatihan yang diterima selama ini lebih bersifat prosedural dan teknis, namun belum sepenuhnya mendalami aspek interpersonal communication dan persuasive education, yang justru krusial dalam menghadapi pelanggan pasif.

Dalam kerangka *Competency Based Human Resource Management* (CBHRM), pengembangan kompetensi karyawan harus berorientasi pada perbaikan berkelanjutan yang mencakup aspek *soft skills* seperti *active listening*, empati, dan komunikasi solutif. Keterampilan ini bukan hanya mendukung performa individu, tetapi juga menjadi pilar dalam menciptakan keunggulan kompetitif organisasi. Sebuah studi oleh Figueiredo et al. (2023) menunjukkan bahwa pendekatan berbasis kompetensi secara efektif membentuk budaya organisasi yang mendorong pembelajaran berkelanjutan, kolaborasi tim, serta peningkatan motivasi dan empati dalam interaksi kerja, sehingga relevan dalam konteks manajemen hubungan pelanggan.

Optimalisasi Infrastruktur Kerja

Efisiensi proses kerja CRC dalam pelaksanaan PDFU saat ini masih terkendala oleh keterbatasan infrastruktur. CRC harus berpindah-pindah antara telepon kantor, *spreadsheet* di komputer, *WhatsApp Web*, dan website *Toyota iCare*, seperti diungkapkan: *“Saya menggunakan telepon kantor untuk panggilan, komputer untuk membuka spreadsheet dan mengakses situs Toyota iCare. Untuk mengirim follow-up, saya menggunakan WhatsApp Web.”* Kondisi ini menunjukkan adanya fragmentasi sistem yang menyebabkan alur kerja menjadi tidak praktis dan meningkatkan potensi terjadinya kesalahan input data.

Dalam kerangka lean management, fragmentasi sistem seperti ini dikategorikan sebagai *waste of motion* dan *waste of time*, di mana karyawan dipaksa melakukan aktivitas tambahan yang tidak menambah nilai. Solusi yang disarankan adalah penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis web dengan integrasi *multichannel*, yang menggabungkan database pelanggan, pengiriman pesan otomatis, dan *tracking follow-up* dalam satu dashboard terpusat.

Dalam implementasi CRM teknologi bukan hanya berperan sebagai alat pencatat data, namun sebagai sistem strategis yang dapat meningkatkan efisiensi layanan. Riset oleh Reyes & Redoña (2021) membuktikan bahwa integrasi CRM mampu mengoptimalkan proses operasional di unit purna jual, dengan dampak langsung berupa penurunan tingkat kesalahan pencatatan data hingga 30% dan peningkatan efisiensi layanan lebih dari 35%. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan infrastruktur kerja yang optimal, peran *Customer Relations Coordinator* (CRC) dapat difokuskan pada aktivitas bernilai tambah seperti penguatan hubungan pelanggan, bukan sekadar mengelola tugas administratif.

Manajemen Waktu yang Terstruktur

Ketersediaan waktu yang terorganisir merupakan faktor penting dalam menjaga kualitas pelaksanaan PDFU. Dari hasil wawancara, CRC menyampaikan: *“Tidak ada waktu khusus, tergantung jumlah pelanggan yang harus di follow-up. Namun kadang waktu tersebut terpotong tugas lain.”* dan *“Kalau jumlah pelanggan tidak terlalu banyak, waktu masih cukup. Tapi saat volume tinggi, proses menjadi memakan waktu, terutama pada tahap input data manual di spreadsheet dan Toyota iCare.”*

Pernyataan ini mencerminkan bahwa ketidakpastian alokasi waktu kerja menjadi kendala dalam menjaga konsistensi PDFU. CRC sering kali harus berbagi fokus antara follow-up pelanggan dan penanganan keluhan, sehingga produktivitas menjadi fluktuatif.

Dari perspektif manajemen waktu, strategi *time blocking* terbukti mampu meningkatkan kualitas kerja melalui alokasi waktu spesifik untuk aktivitas prioritas tanpa

gangguan eksternal. Roopashree (2023) menegaskan bahwa pendekatan ini efektif dalam mengasah fokus kognitif dan meningkatkan produktivitas tenaga kerja di sektor pelayanan. Dengan penerapan *time blocking*, karyawan mampu mengelola beban kerja secara lebih terencana dan terfokus, sekaligus meminimalkan risiko multitasking yang tidak efisien. Disarankan agar perusahaan menetapkan waktu khusus harian, misalnya pukul 13.00–14.00 WIB, yang dikhususkan untuk aktivitas PDFU. Waktu ini dipilih berdasarkan pertimbangan jam kerja dealer yang lebih longgar di siang hari, sehingga tidak mengganggu penanganan aktivitas operasional yang lebih sibuk di pagi hari. Langkah ini akan meningkatkan konsistensi pelaksanaan PDFU, meminimalisir distraksi, serta memungkinkan CRC untuk bekerja dengan lebih sistematis dan terukur.

Process

Identifikasi Titik Lemah Proses Manual

Hasil analisis menunjukkan bahwa proses *Post Delivery Follow Up* (PDFU) yang diterapkan saat ini masih sangat bergantung pada aktivitas manual, meliputi pengiriman pesan follow-up melalui WhatsApp, pencatatan data pelanggan ke *spreadsheet*, hingga penginputan hasil survei ke sistem *Toyota iCare*. Ketergantungan pada prosedur manual ini menjadi titik lemah utama karena meningkatkan konsumsi waktu, tenaga, serta membuka peluang terjadinya kesalahan pencatatan. Hal ini selaras dengan pernyataan CRC dalam wawancara: “*Beberapa nomor tidak aktif. Selain itu, proses input follow-up data pelanggan di spreadsheet dan hasil survei ke Toyota iCare dilakukan secara manual, memakan waktu dan memerlukan ketelitian tinggi.*”

Kondisi ini menunjukkan bahwa selain menghadapi tantangan teknis seperti nomor pelanggan yang tidak aktif, CRC juga dibebani proses administrasi yang repetitif dan rentan error. Dalam perspektif *Business Process Improvement* (BPI), ketergantungan terhadap proses manual termasuk dalam kategori *inefficient workflow*, yang menurunkan produktivitas serta akurasi data. Data yang tidak valid atau terlambat diperbarui dapat mengganggu pengambilan keputusan strategis, terutama dalam konteks evaluasi kepuasan pelanggan di tingkat nasional oleh Toyota Indonesia.

Penerapan otomatisasi proses bisnis menjadi langkah krusial dalam mengurangi beban kerja manual dan meningkatkan ketelitian operasional. Penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi proses inti secara signifikan menekan aktivitas administratif yang repetitif, sekaligus mengurangi potensi kesalahan pencatatan data. Dalam studi tentang transformasi digital di sektor perbankan, proses otomatisasi berbasis data terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional secara menyeluruh dan memperbaiki kualitas layanan pelanggan (Adewumi et al., 2024). Pendekatan ini memberikan dampak strategis dalam mengoptimalkan alur kerja, meningkatkan produktivitas, serta meminimalisir titik-titik rawan kesalahan input data yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Penanganan Masalah

Dalam menghadapi kendala di lapangan, seperti pelanggan yang sulit dihubungi atau volume follow-up yang tinggi, CRC telah menerapkan langkah-langkah praktis untuk menjaga kelancaran pelaksanaan PDFU. Salah satu solusi yang dilakukan adalah memanfaatkan format pesan otomatis untuk mempercepat proses pengiriman follow-up. CRC menyampaikan: “*Pernah ada pelanggan yang nomor WhatsApp-nya tidak aktif, lalu saya coba hubungi via SMS. Saya juga pernah membuat format pesan otomatis di notes, jadi tinggal copy paste untuk efisiensi waktu. Ini sangat membantu saat antrian follow-up banyak.*”

Strategi tersebut menunjukkan adanya inisiatif individu CRC dalam menerapkan lean practices secara sederhana, meskipun masih bersifat manual. Penggunaan template pesan di notes merupakan bentuk improvisasi agar proses kerja menjadi lebih cepat dan efisien, terutama saat menghadapi *peak load* follow-up. Dalam konteks *Operational Excellence*, solusi jangka panjang yang lebih efektif adalah dengan mengadopsi *automated messaging system*

yang terhubung langsung ke *Customer Relationship Management (CRM) platform*. Dengan sistem ini, CRC tidak perlu lagi melakukan copy-paste manual, karena pesan follow-up dapat dikirim secara otomatis sesuai segmentasi pelanggan dan status follow-up.

Selain itu, CRM yang didukung oleh alat otomatisasi semakin diandalkan untuk mempercepat dan mengoptimalkan interaksi dengan pelanggan. Pemanfaatan CRM berbasis cloud yang terintegrasi dengan teknologi kecerdasan buatan memungkinkan organisasi untuk memberikan respon layanan yang lebih cepat dan konsisten di berbagai kanal komunikasi. Hasil penelitian menyebutkan bahwa teknologi ini mampu mempercepat proses komunikasi hingga lebih dari 50%, sekaligus meningkatkan kualitas keterlibatan pelanggan melalui personalisasi layanan yang lebih akurat (Egbuhuzor et al., 2021). Efektivitas ini menjadikan alat otomatisasi sebagai komponen strategis yang tidak hanya mendukung efisiensi kerja tim layanan pelanggan, tetapi juga memperkuat pengalaman pelanggan secara holistik.

Output

Kepuasan Kerja atas Proses PDFU

Pelaksanaan *Post Delivery Follow Up (PDFU)* memberikan kontribusi signifikan terhadap pemenuhan tugas karyawan, khususnya dalam aspek edukasi pelanggan terkait fitur kendaraan. Berdasarkan wawancara, CRC menyatakan kepuasan kerja lebih terasa saat mendapatkan respons positif dari pelanggan: *"Saya merasa puas ketika pelanggan yang awalnya bingung soal fitur kendaraan akhirnya bisa mengaktifkan sendiri setelah saya edukasi."*

Namun, kepuasan tersebut menjadi kontras ketika dihadapkan dengan beban administratif yang dijalankan secara manual, seperti pencatatan data follow-up di spreadsheet dan input ke Toyota iCare. CRC mengungkapkan: *"Ketidakpuasan muncul saat harus input data follow-up ke spreadsheet dan Toyota iCare karena masih manual dan memakan waktu."* Dalam perspektif kepuasan kerja, aktivitas administratif yang bersifat repetitif dan manual terbukti berkontribusi terhadap penurunan kepuasan karyawan secara signifikan. Beban kerja yang monoton memicu kejenuhan serta menurunkan motivasi, meskipun interaksi interpersonal berjalan dengan baik. Optimalisasi proses kerja melalui digitalisasi menjadi kunci dalam menjaga kepuasan kerja secara menyeluruh, sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian tentang transformasi digital di sektor perbankan (Adewumi et al., 2024).

Persepsi Efektivitas Proses PDFU

Evaluasi efektivitas PDFU dari perspektif CRC menunjukkan adanya keselarasan antara tujuan prosedural dengan kesadaran peran karyawan. CRC menyatakan: *"Secara niat dan tujuan sudah baik, tetapi dari sisi eksekusi belum efektif karena masih banyak tahap manual."* Hal ini menunjukkan bahwa secara konsep, PDFU sudah dirancang dengan orientasi pelayanan pelanggan yang jelas. Namun, dalam implementasinya, efektivitas terhambat oleh keterbatasan waktu, tenaga, dan ketergantungan pada proses manual.

Dari sisi efektivitas proses, efektivitas tidak hanya dinilai dari kualitas perencanaan di level manajerial, tetapi juga dari efisiensi pelaksanaan di lapangan. Ketika alur kerja masih dilakukan secara semi-manual, seringkali muncul gap antara target dengan hasil aktual. Hal ini menyebabkan menurunnya kualitas layanan dan meningkatnya beban kerja operasional. Riset terbaru menunjukkan bahwa efisiensi pelaksanaan di tingkat operasional menjadi faktor penentu utama dalam mencapai keselarasan antara perencanaan strategis dan hasil (Ahmed & Bahmad, 2023).

Evaluasi Prosedur Manual PDFU

Prosedur semi-manual dalam pengelolaan PDFU, termasuk penggunaan *spreadsheet* dan input data ke *Toyota iCare*, menimbulkan berbagai risiko operasional. CRC menyampaikan: *"Risiko seperti kesalahan input data, kehilangan data, atau input ganda bisa terjadi. Bahkan bisa saja terjadi kesalahan kirim pesan ke pelanggan lain."* Selain itu, *multitasking* dalam membuka banyak file dan sistem memperbesar peluang *human error*.

Dalam kerangka Total Quality Management (TQM), perbaikan mutu organisasi tidak cukup jika hanya mengandalkan ketelitian individu. Diperlukan pendekatan berbasis proses yang sistematis untuk meminimalkan kesalahan operasional. Digitalisasi dan integrasi data menjadi solusi strategis untuk memastikan akurasi informasi sekaligus meningkatkan efisiensi kerja, sejalan dengan hasil penelitian mengenai proses otomasi dalam TQM (Bachiller et al., 2022).

Usulan Perbaikan Proses PDFU

Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan, CRC mengusulkan pengembangan sistem otomatis yang terhubung langsung dengan database pelanggan. *“Saya berharap ke depannya ada sistem otomatis yang terintegrasi langsung dari data pelanggan ke proses PDFU, sehingga tidak perlu input data satu per satu.”* Usulan ini memperjelas bahwa prioritas utama adalah otomasi proses input data survei dan pencatatan follow-up, mengingat kedua aktivitas ini paling memakan waktu dan membutuhkan ketelitian tinggi.

Pendekatan Business Process Reengineering (BPR) mendorong perubahan mendasar dalam proses bisnis dengan memanfaatkan otomatisasi. Integrasi sistem yang optimal mampu mempersingkat waktu proses hingga 60-70% dan mengurangi kesalahan input data secara signifikan. Transformasi ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan produktivitas, tetapi juga memperkuat akurasi data sebagai landasan pengambilan keputusan manajerial (Dagher & Fayad, 2024).

Beban Kerja Terkait Proses PDFU

Meskipun pelaksanaan PDFU secara individu masih dalam batas kendali, akumulasi tugas paralel yang dihadapi CRC menuntut manajemen waktu yang lebih terstruktur. CRC mengungkapkan: *“Sebenarnya tidak terlalu, tapi selain mengerjakan PDFU, saya juga memiliki tugas lain. Jadi harus pandai mengatur waktu.”* Namun, ketika terjadi tumpang tindih aktivitas, akurasi input data bisa terpengaruh: *“Dari sisi ketelitian dalam input data, kadang bisa terganggu, terutama saat sedang fokus menghadapi pelanggan langsung di CRC.”*

Dalam kerangka Workload Theory, multitasking dan beban kerja administratif yang tinggi terbukti meningkatkan demand kognitif, yang pada akhirnya menurunkan fokus dan akurasi kerja. Oleh karena itu, penerapan prioritas kerja yang jelas serta dukungan teknologi digital yang dapat mereduksi beban administratif menjadi faktor kunci dalam menjaga performa kerja optimal di lingkungan kerja modern (Feibert et al., 2019).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses *Post Delivery Follow Up* (PDFU) di PT Kartika Sari Mulia secara umum telah menjalankan fungsinya akan tetapi masih menghadapi tantangan mendasar yang berakar pada kurangnya integrasi sistem. Hambatan ini memicu terjadinya alur kerja, di mana aktivitas manual yang bersifat repetitif mendominasi tahapan proses PDFU, sehingga meningkatkan potensi kesalahan data dan memperlambat respon terhadap kebutuhan pelanggan. Ketergantungan pada pencatatan manual juga berdampak langsung pada kurang optimalnya pelacakan tindak lanjut serta pelaporan hasil PDFU, yang berujung pada terbatasnya visibilitas informasi bagi manajemen.

Input-Process-Output (IPO) Model berhasil memetakan permasalahan ini secara sistematis, dengan mengidentifikasi titik kritis pada dimensi *input*, *process*, dan *output*. Dimensi *input* menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan integrasi teknologi untuk menyatukan alur kerja yang selama ini terpisah-pisah. Pada dimensi *process*, dominasi pekerjaan manual memperlihatkan celah inefisiensi yang menuntut intervensi digitalisasi. Sementara itu, pada dimensi *output*, performa pelaporan dan tindak lanjut PDFU belum mampu memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu akibat minimnya dukungan sistem digital. Temuan tersebut menegaskan bahwa peningkatan efisiensi dan efektivitas PDFU hanya dapat

dicapai melalui perbaikan pada tata kelola proses, dengan fokus pada penerapan solusi berbasis teknologi, penyederhanaan prosedur, serta optimalisasi manajemen sumber daya manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adewumi, A., Ewim, S. E., Sam-Bulya, N. J., & Ajani, O. B. (2024). Advancing business performance through data-driven process automation: A case study of digital transformation in the banking sector. *International Journal of Multidisciplinary Research Updates*, 8(2), 012–022. <https://doi.org/10.53430/ijmru.2024.8.2.0049>
- Ahmed, A. T., & Bahmad, J. J. (2023). Re-engineering of Administrative Operations in Improving Total Quality Management - A Case Study of the General Company for Electrical and Electronic Industries - Baghdad / Al-Waziriyah. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES*, 13(02), 444–455. <https://doi.org/10.37648/ijrssh.v13i02.035>
- Bachiller, Y., Busch, P., & Smith, S. (2022). *Innovation through process automation: factors for success*. <https://aisel.aisnet.org/acis2022/33/>
- Bek-Gaik, B., & Surowiec, A. (2024). Business models of Polish fuel and energy companies in integrated reports. *Economics and Environment*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.34659/eis.2024.90.3.690>
- Borchardt, M., Souza, M., Pereira, G. M., & Viegas, C. V. (2018). Achieving better revenue and customers' satisfaction with after-sales services. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 35(9), 1686–1708. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-01-2017-0016>
- Buttle, F., & Maklan, S. (2019). *Customer relationship management: concepts and technologies*. Routledge.
- Confente, I., & Russo, L. (2015). After-Sales Service as a Driver for Word-of-Mouth and Customer Satisfaction: Insights from the Automotive Industry. *International Journal of Management Cases*, 17, 59–72. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2443183>
- Dagher, J., & Fayad, L. (2024). Business Process Reengineering: A Crucial approach for enhanced organizational sustainability. In *Navigating the Intersection of Business, Sustainability and Technology* (pp. 25–59). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-99-8572-2_2
- Davenport, T. H., & Harris, J. (2017). Competing on analytics: Updated, with a new introduction. *Harvard Business Review Press*.
- Dombrowski, U., & Malorny, C. (2016). Process Identification for Customer Service in the field of the After Sales Service as a Basis for “Lean After Sales Service.” *Procedia CIRP*, 47, 246–251. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.03.030>
- Egbuhuzor, N. S., Ajayi, A. J., Akhigbe, E. E., Oluwale Oluwadamilola Agbede, Chikezie Paul-Mikki Ewim, & David Iyanuoluwa Ajiga. (2021). Cloud-based CRM systems: Revolutionizing customer engagement in the financial sector with artificial intelligence. *International Journal of Science and Research Archive*, 3(1), 215–234. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2021.3.1.0111>
- Feibert, D. C., Andersen, B., & Jacobsen, P. (2019). Benchmarking healthcare logistics processes – a comparative case study of Danish and US hospitals. *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(1–2), 108–134. <https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1299570>
- Figueiredo, P. C. N., Sousa, M. J., & Tomé, E. (2023). Integrative model of the leader competences. *European Journal of Training and Development*, 47(5/6), 533–564. <https://doi.org/10.1108/EJTD-08-2021-0121>

- González-Prida, V., Márquez, C. P., Gunckel, P. V., Rodríguez, F. K., & Márquez, A. C. (2025). Digital Transformation in Aftersales and Warranty Management: A Review of Advanced Technologies in I4.0. *Algorithms*, 18(4), 231. <https://doi.org/10.3390/a18040231>
- Gupta, G. (2025). DIGITAL TRANSFORMATION IN THE AUTOMOBILE INDUSTRY: A TECHNICAL ANALYSIS OF CUSTOMER SUCCESS ENHANCEMENT. *Technology (IJRCAIT)*, 8(1). https://www.researchgate.net/profile/Iaeme-Pub/publication/389283064_DIGITAL_TRANSFORMATION_IN_THE_AUTOMOBILE_INDUSTRY_A_TECHNICAL_ANALYSIS_OF_CUSTOMER_SUCCESS_ENHANCEMENT/links/67bd3d4c461fb56424e8ad7b/DIGITAL-TRANSFORMATION-IN-THE-AUTOMOBILE-INDUSTRY-A-TECHNICAL-ANALYSIS-OF-CUSTOMER-SUCCESS-ENHANCEMENT.pdf
- Hail, C. El, & Koraichi, M. El. (2024). Enhancing Supply Chain Management Performance Through E-CRM Implementation. *International Journal of Supply Chain Management*, 13(4), 56–64. <https://doi.org/10.59160/ijscm.v13i4.6249>
- Halim, N. A., Ahmad, N., & Abu Yazid, M. H. (2024). Exploring the Organizational Readiness for AI Automotive After-Sales Services: A Systematic Literature Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(12). <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v14-i12/24092>
- Harris, L. (2024). *Customer-Centric Data Strategies: Enhancing Automotive After-Sales Services*. https://www.researchgate.net/profile/Lorenzaj-Harris/publication/386104670_Customer-Centric_Data_Strategies_Enhancing_Automotive_After-Sales_Services/links/6744aeceb5bd9d17d606ed4a/Customer-Centric-Data-Strategies-Enhancing-Automotive-After-Sales-Services.pdf
- Hu, L., & Basiglio, A. (2024). A multiple-case study on the adoption of customer relationship management and big data analytics in the automotive industry. *The TQM Journal*, 36(9), 1–21. <https://doi.org/10.1108/TQM-05-2023-0137>
- Khvatova, T., Appio, F. P., Ray, S., & Schiavone, F. (2024). Exploring the Role of AI in B2B Customer Journey Management: Towards an IPO Model. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 13852–13866. <https://doi.org/10.1109/TEM.2023.3284532>
- Kim, J., & Suk Kim, M. (2014). Analysis of automobile repeat-purchase behaviour on CRM. *Industrial Management & Data Systems*, 114(7), 994–1006. <https://doi.org/10.1108/IMDS-01-2014-0031>
- Kridiawan, Y., & Wang, G. (2024). The effect of gamification on customer retention in automotive after-sales services: A case study of the authorized car dealer in Indonesia. *Community Practitioner: The Journal of the Community Practitioners' & Health Visitors' Association*, 21(4), 887–906. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/113746907/The_effect_of_gamification_on_customer_retention_in_automotive_after_sales_services-libre.pdf?1714039720=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DThe_effect_of_gamification_on_customer_r.pdf&Expires=1747278862&Signature=Xrcv2UzUuP7GAgtLfwIq8~IFcSpho~jZQyrNM7LarrqE0giG2N63B8JYNJVtmvbPM8jfnB5pXCM7gdFvTnmOyzCofP4dqvx9AL8Zi3-thbvz0DqtJh4qAaG-w8bgQrHrh~QUDoDt1gluWgh7L8T-nEVLu8bjs10UqeyHwGZntA8upzZQLFmelyKd56S2FujGWUr6smpZLZ79pdVhdehunnLpv69yMDKNas49~gy0sayUgVHeT1zDmI5XayMOhF1YqZiQB0r7LULzS36ihDg8~2wVAYdUV35DnoDMAA-1XSr5y17W0zq8WRdLI~TTwga7v9HGvlpEvZ2VjJmVLdkou8g__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

- Li, J., Li, M., Wang, X., & Bennett Thatcher, J. (2021). Strategic Directions for AI: The Role of CIOs and Boards of Directors. *MIS Quarterly*, 45(3), 1603–1644. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2021/16523>
- Mach, M., C.M. Abrantes, A., & Soler, C. (2021). Teamwork in Healthcare Management. In *Teamwork in Healthcare*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.96826>
- Marsicano, G., da Silva, F. Q. B., Seaman, C. B., & Adaid-Castro, B. G. (2020). The Teamwork Process Antecedents (TPA) questionnaire: developing and validating a comprehensive measure for assessing antecedents of teamwork process quality. *Empirical Software Engineering*, 25(5), 3928–3976. <https://doi.org/10.1007/s10664-020-09860-5>
- Masouras, A., Daskou, S., Pistikou, V., Dimitriou, D., & Friesner, T. (2023). *Global Developments in Nation Branding and Promotion: Theoretical and Practical*. https://drive.google.com/file/d/1tsrEVFpkc9aSETrERs8_z3Ty23DIDNNI/view
- McGrath, J. E. (1964). Social psychology: A brief introduction. (No Title). <https://archive.org/details/socialpsychology0000mcgr>
- Merwitz, O. C. (2020). *Analysis of the current after sales market for Volkswagen Commercial Vehicles and future trends in Finland*. <https://www.theseus.fi/handle/10024/345318>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. Sage.
- Naru, R., & Jain, K. (2020). The role of customer relationship management in auto car industry in building customer relationship in after sales department. *Journal of Critical Reviews*, 7(11), 09. https://www.researchgate.net/profile/Rakesh-Naru/publication/343254325_THE_ROLE_OF_CUSTOMER_RELATIONSHIP_MANAGEMENT_IN_AUTO_CAR_INDUSTY_IN_BUILDING_CUSTOMER_RELATIONSHIP_IN_AFTER_SALES_DEPARTMENT/links/5f1fc217a6fdcc9626b9ec2d/THE-ROLE-OF-CUSTOMER-RELATIONSHIP-MANAGEMENT-IN-AUTO-CAR-INDUSTY-IN-BUILDING-CUSTOMER-RELATIONSHIP-IN-AFTER-SALES-DEPARTMENT.pdf
- Nasir, M., Rajkumari, Y., & Adil, M. (2024). After-sales service and brand reputation: a case of kitchen appliance industry. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 16(3), 413–431. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-08-2023-0115>
- Niemi, J. (2025). *Techno-Economic analysis of Customer Relationship Management system development in a logistics company*. <https://aalto.doc.aalto.fi/items/c006ff71-8f41-4749-94cc-7a0b1449ab6c>
- Payne, A., & Frow, P. (2005). A Strategic Framework for Customer Relationship Management. *Journal of Marketing*, 69(4), 167–176. <https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.167>
- Rehman, M. (2019). *Analyzing Capabilities Of Crm System As A Resource For Performance Enablement Of After Sales Services Function* [Master's Thesis, Tampere University]. <https://core.ac.uk/download/270319392.pdf>
- Reimer, T., Russell, T., & Roland, C. (2017). Groups and Teams in Organizations. In *The International Encyclopedia of Organizational Communication* (pp. 1–23). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118955567.wbieoc092>
- Reyes, M. G. M., & Redoña, B. M. (2021). Personal attributes and behavioral response of academic heads of private higher education institutions: Basis for human resource intervention development model. *Asia Pacific Management Review*, 26(4), 180–185. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.02.002>
- Rissanen, M. (2023). *Digitalization of automotive industry: Use of video services in the after sales market*. https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/15981/Uwasa_2023_Rissanen_Mikael.pdf?sequence=2

- Roopashree, M. R. (2023). Competency-based Training Tools for Enhancing Communication Skills in the Health-care Sector: To Design and Develop Rubrics, Making, Grading, and Understanding the Applications. *QAI Journal for Healthcare Quality and Patient Safety*, 4(1), 30–37. https://doi.org/10.4103/QAIJ.QAIJ_10_23
- Rosário, A. T., & Cruz, R. N. (2025). *Data-Driven Decision-Making in Marketing*. <https://doi.org/10.20944/preprints202501.0354.v1>
- Sako, M., & Qian, M. (2021). A Taxonomy for Technology Venture Ecosystems. *Available at SSRN* 3822606. <https://drive.google.com/file/d/1eAwtjdjln8z4d1hGxeq-bgK2TFHnzb2e/view>
- Sassanelli, C. (2024). Editorial: Case studies in circular economy. *Frontiers in Sustainability*, 5. <https://doi.org/10.3389/frsus.2024.1436950>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Topuz, K., Bajaj, A., Coussement, K., & Urban, T. L. (2025). Interpretable machine learning and explainable artificial intelligence. *Annals of Operations Research*, 1–8. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10479-025-06577-w>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Fh9eBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=Westerman,+G.,+Bonnet,+D.,+%26+McAfee,+A.,+\(2014\).+Leading+digital:+Turning+technology+into+business+transformation.+Harvard+Business+Review+Press.&ots=oaPoA1-png&sig=sVelw5X64H5wySP81gz4kHcCNgM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Fh9eBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=Westerman,+G.,+Bonnet,+D.,+%26+McAfee,+A.,+(2014).+Leading+digital:+Turning+technology+into+business+transformation.+Harvard+Business+Review+Press.&ots=oaPoA1-png&sig=sVelw5X64H5wySP81gz4kHcCNgM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Wijayanti, R. W., Rokhim, R., & Anas, E. P. (2024). Dynamic Managerial Capabilities in Marketing: A Systematic Review and Research Agenda. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 11(11). <https://doi.org/10.33168/JLISS.2024.1120>