

Studi Penerapan Enterprise Resource Planning Dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Semeru Laundry

Inayatul Masruro¹, Dian Widiarti²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Abdurachman Saleh Situbondo, Jawa Timur

¹inayatulmasruro807@gmail.com, ²dian.widairti@unars.ac.id*

*corresponding author

ARTICLE INFO

Article history:
Published

Keywords:
ERP, Laundry, Laundry Box, business digitalization, business processes.

ABSTRACT

Changes in lifestyle that are increasingly dynamic, particularly in urban areas, have driven a growing demand for laundry services that are fast, efficient, and easily accessible. Semeru Laundry, which operates in Panji Situbondo, was established to meet this demand by offering various services, ranging from kilogram-based laundry to pick-up and delivery services. However, in practice, several obstacles are still encountered in its business processes, such as manual record-keeping, unstructured delivery schedules, and payment methods that are not yet fully digital. This study aims to analyze the main business processes implemented at Semeru Laundry, identify the problems that arise, and formulate technology-based solutions through the implementation of an Enterprise Resource Planning (ERP) system. The research employs a descriptive qualitative approach using observation and interview methods. The results indicate that the implementation of an ERP system based on Laundry Box is able to address various operational challenges by providing automated record-keeping, real-time tracking of laundry processes, and convenient digital payment options. In conclusion, the integration of ERP into Semeru Laundry's operations not only improves internal efficiency but also enhances customer satisfaction through faster, more organized, and more responsive services. This implementation represents a strategic step in the digital transformation of laundry businesses in the modern era.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan gaya hidup modern, khususnya di wilayah perkotaan dan kawasan padat penduduk, telah mengubah pola aktivitas masyarakat secara signifikan. Tingginya mobilitas dan padatnya rutinitas harian membuat masyarakat semakin membutuhkan layanan jasa yang praktis, cepat, dan efisien, termasuk dalam hal pencucian dan perawatan pakaian sebagai bagian dari kebutuhan rumah tangga sehari-hari. Meningkatnya jumlah mahasiswa, pekerja kantoran, serta keluarga urban turut mendorong pertumbuhan usaha jasa laundry

sebagai solusi alternatif yang dinilai mampu menghemat waktu dan tenaga. Kelompok masyarakat ini cenderung memilih layanan yang memberikan kenyamanan, kecepatan, dan hasil yang konsisten (Tjiptono, 2017) dibandingkan melakukan pencucian pakaian secara mandiri.

Sebagai respon terhadap kebutuhan tersebut, Semeru Laundry hadir dengan menawarkan berbagai layanan, seperti laundry kiloan, laundry satuan, layanan setrika, serta fasilitas antar-jemput pakaian. Dengan mengutamakan mutu pelayanan, kebersihan optimal, serta penggunaan

perlengkapan modern dan bahan pencuci ramah lingkungan, Semeru Laundry berupaya membangun kepercayaan pelanggan dan meningkatkan kualitas layanannya secara berkelanjutan (Kotler & Armstrong, 2018).

Namun, seiring dengan meningkatnya volume pelanggan dan kompleksitas layanan, proses bisnis yang dijalankan berpotensi menghadapi berbagai kendala, terutama dalam pencatatan transaksi, pengelolaan data pelanggan, penjadwalan proses pencucian, hingga sistem pembayaran. Proses bisnis yang belum terintegrasi secara optimal dapat menimbulkan inefisiensi operasional serta menurunkan tingkat kepuasan pelanggan (Laudon & Laudon, 2020).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan solusi berbasis teknologi yang mampu mengintegrasikan seluruh aktivitas operasional secara menyeluruh. Penerapan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) dinilai mampu meningkatkan efisiensi operasional, menyediakan informasi secara real-time, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada analisis proses bisnis utama di Semeru Laundry, identifikasi hambatan yang terjadi, serta perumusan solusi berbasis ERP guna mendukung transformasi digital usaha laundry di era modern (Monk & Wagner, 2013).

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. ERP (Enterprise Resource Planning)

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan sistem manajemen berbasis teknologi informasi yang mengintegrasikan seluruh aktivitas operasional perusahaan ke dalam satu sistem terpusat, sehingga berbagai fungsi bisnis seperti keuangan, pelayanan, persediaan, dan manajemen

pelanggan dapat berjalan secara terkoordinasi dan efisien (O'Brien & Marakas, 2011). Dalam usaha laundry, ERP berperan sebagai solusi digital untuk mengelola proses operasional harian secara otomatis dan real-time, mulai dari pencatatan pesanan hingga pengelolaan keuangan, serta dapat dipadukan dengan inovasi Laundry Box sebagai sistem penitipan pakaian mandiri yang meningkatkan kecepatan, efisiensi, dan kenyamanan layanan. Penerapan ERP tidak hanya bertujuan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga menjadi strategi untuk memperbaiki kualitas layanan dan meningkatkan kepuasan pelanggan (Al-Mashari & Zairi, 2000).

B. Komponen ERP (Modul-Modul ERP)

Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) terdiri dari berbagai modul yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan usaha, di mana setiap modul memiliki fungsi yang berbeda namun saling terintegrasi dalam satu sistem terpadu. Modul-modul yang umum digunakan meliputi modul keuangan untuk mencatat pemasukan, pengeluaran, dan laporan keuangan; modul sumber daya manusia (SDM) untuk mengelola data karyawan dan penggajian; modul persediaan untuk pengelolaan stok dan bahan; modul penjualan dan distribusi untuk pencatatan transaksi dan pengiriman; modul produksi untuk pengaturan jadwal dan proses operasional; serta modul Customer Relationship Management (CRM) yang berfungsi memantau hubungan dengan pelanggan, termasuk riwayat transaksi dan keluhan. Integrasi antar modul tersebut menjadikan alur kerja perusahaan lebih terstruktur, efisien, dan mudah dikendalikan (Setiawan & Nugroho, 2017).

C. Manfaat Implementasi ERP

Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) memberikan berbagai

manfaat strategis bagi perusahaan, terutama dalam integrasi data, di mana seluruh informasi penting usaha tersimpan dalam satu sistem yang saling terhubung sehingga mengurangi risiko kesalahan data, meningkatkan akurasi, dan memudahkan pemantauan kinerja. ERP juga meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual, seperti penginputan data dan pelaporan keuangan, sehingga proses menjadi lebih cepat dan konsisten. Selain itu, ERP mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif karena menyediakan laporan dan analisis secara real-time, memungkinkan manajemen merespons perubahan kondisi bisnis dengan cepat, serta meningkatkan kualitas layanan pelanggan melalui sistem yang lebih responsif. Dari sisi biaya, ERP berkontribusi pada pengurangan biaya operasional melalui penyederhanaan proses, pengurangan duplikasi pekerjaan, dan optimalisasi penggunaan sumber daya perusahaan (Turban et al., 2010).

D. Tantangan Implementasi ERP

Meskipun memberikan banyak keuntungan, implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) juga menghadapi berbagai tantangan, terutama tingginya biaya investasi awal yang mencakup pembelian perangkat lunak, penyediaan infrastruktur teknologi informasi, serta biaya pelatihan dan konsultasi. Selain itu, perubahan budaya organisasi menjadi tantangan penting karena penerapan ERP menuntut penyesuaian cara kerja dan kebiasaan pegawai, yang berpotensi menimbulkan resistensi apabila tidak dikelola secara efektif. Tantangan lainnya adalah lamanya waktu implementasi, khususnya ketika sistem ERP perlu disesuaikan dengan kebutuhan spesifik perusahaan, mengingat tidak semua proses bisnis dapat langsung berjalan dengan

sistem standar tanpa kustomisasi tambahan. Risiko kegagalan proyek ERP juga dapat terjadi apabila implementasi tidak direncanakan secara matang atau kurang mendapat dukungan dari manajemen dan pengguna akhir (Laudon & Laudon, 2016).

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk memahami secara mendalam proses bisnis di Semeru Laundry, tantangan operasional harian, serta potensi pemanfaatan sistem ERP melalui integrasi Laundry Box, karena pendekatan ini mampu menjelaskan fenomena secara nyata berdasarkan kondisi lapangan (Creswell & Creswell, 2018).

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lokasi usaha guna memahami alur kerja mulai dari penerimaan pakaian, pencucian, penyetrikaan, hingga pengambilan laundry, sekaligus mencatat hambatan operasional, waktu layanan, dan interaksi pelanggan dengan sistem, serta melalui wawancara semi-terstruktur dengan pemilik usaha untuk menggali pengalaman, persepsi, dan harapan terhadap layanan laundry dan penggunaan sistem digital, yang memungkinkan penggalian data secara mendalam namun tetap fleksibel (Sugiyono, 2017).

Analisis data dilakukan secara bertahap dengan mereduksi data hasil observasi dan wawancara ke dalam tema-tema utama terkait kendala dan solusi layanan, kemudian menyajikannya secara naratif dan dalam bentuk visualisasi alur proses yang menggambarkan kondisi layanan saat ini serta layanan yang diharapkan setelah integrasi ERP, sesuai dengan model analisis interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014).

Untuk mengidentifikasi kesenjangan antara proses manual dan proses berbasis ERP, dilakukan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah penggunaan sistem Laundry Box, serta penerapan fishbone diagram atau diagram sebab-akibat guna menelusuri akar permasalahan operasional di Semeru Laundry, sehingga kombinasi metode ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif dan objektif terkait permasalahan serta solusi yang dapat diterapkan (Al-Mashari & Zairi, 2000).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Semeru Laundry merupakan usaha jasa pencucian pakaian yang berlokasi di Jl. Semeru No. 6, Kecamatan Panji, Situbondo, yang hadir sebagai respons terhadap kebutuhan masyarakat modern akan layanan laundry yang praktis, cepat, dan terpercaya. Dengan target pasar meliputi pelajar, mahasiswa, pekerja kantoran, hingga ibu rumah tangga, Semeru Laundry menyediakan berbagai layanan seperti cuci kiloan, cuci satuan, setrika saja, serta layanan express dengan durasi penyelesaian sekitar 4 jam. Untuk meningkatkan kenyamanan pelanggan, usaha ini juga menawarkan fasilitas antar-jemput pakaian secara gratis serta jam operasional yang fleksibel, yaitu mulai pukul 08.00 hingga 21.00 setiap hari, sehingga pelanggan dapat mengakses layanan sesuai dengan kebutuhan waktu mereka.

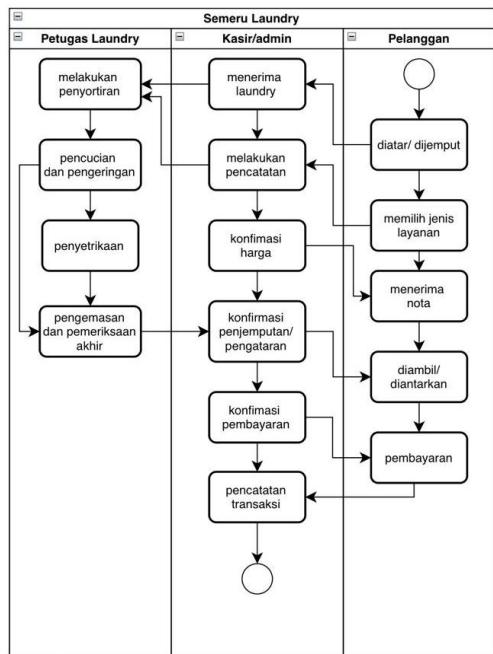
Meskipun memiliki layanan yang cukup lengkap, Semeru Laundry masih menghadapi sejumlah tantangan dalam operasional sehari-hari. Permasalahan utama yang muncul antara lain pencatatan transaksi yang masih dilakukan secara manual, keterlambatan dalam proses pengantaran pakaian, serta sistem pembayaran yang terbatas pada metode tunai. Kondisi ini berpotensi menurunkan efisiensi kerja

karyawan dan berdampak langsung pada tingkat kepuasan pelanggan, terutama di tengah tuntutan layanan yang semakin cepat dan berbasis digital.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, Semeru Laundry menerapkan sistem berbasis teknologi melalui integrasi Enterprise Resource Planning (ERP) dengan menggunakan Laundry Box, yaitu sistem kasir digital berbasis cloud yang dirancang khusus untuk bisnis laundry. Sistem ini memungkinkan pencatatan data pelanggan dan transaksi secara otomatis, pelacakan proses pencucian dari awal hingga selesai, pengelolaan jadwal antar-jemput, serta dukungan berbagai metode pembayaran non-tunai seperti transfer bank, QRIS, dan e-wallet. Dengan penerapan sistem ini, alur kerja menjadi lebih terstruktur, proses penggerjaan dapat dipantau secara real time, dan pelanggan memperoleh notifikasi ketika cucian telah selesai.

Penerapan ERP melalui Laundry Box memberikan dampak positif terhadap pengelolaan usaha Semeru Laundry. Manajemen dapat dengan mudah mengakses laporan harian maupun bulanan untuk memantau kinerja usaha dan mengambil keputusan berbasis data yang akurat. Studi kasus ini menunjukkan bahwa transformasi digital mampu meningkatkan efisiensi operasional, kecepatan layanan, dan kepuasan pelanggan, sekaligus menjadikan Semeru Laundry sebagai contoh usaha kecil-menengah yang adaptif terhadap teknologi guna meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha di tengah perkembangan kebutuhan konsumen.

Identifikasi Proses Bisnis yang Sedang Berjalan



Di Semeru Laundry, alur layanan dimulai dari pelanggan yang ingin mencuci pakaian. Mereka bisa langsung datang ke lokasi atau menggunakan layanan antar-jemput yang telah disediakan. Setelah pakaian diterima, pelanggan akan memilih jenis layanan yang diinginkan, seperti cuci kilat, reguler, atau hanya setrika. Setelah pilihan ditentukan, pelanggan akan menerima nota sebagai bukti layanan yang diproses.

Pakaian yang sudah diterima kemudian dicatat oleh petugas kasir atau admin. Pencatatan ini meliputi data seperti jumlah pakaian, jenis layanan yang dipilih, dan estimasi waktu penyelesaian. Setelah data dicatat, petugas akan mengonfirmasi harga kepada pelanggan. Bila pelanggan setuju, proses dilanjutkan dengan konfirmasi pengaturan penjemputan atau pengantaran, tergantung kesepakatan awal.

Setelah itu, kasir akan menginformasikan total pembayaran dan memberikan nota kepada pelanggan sebagai bukti pembayaran dan

pengambilan laundry, data transaksi akan dicatat sebagai arsip dan acuan untuk proses pengiriman laundry.

Selanjutnya, pakaian diserahkan kepada petugas laundry. Di tahap ini, pakaian akan disortir terlebih dahulu misalnya dipisahkan antara pakaian berwarna terang dan gelap, atau berdasarkan bahan tertentu. Proses pencucian dan pengeringan kemudian dilakukan sesuai standar kebersihan yang berlaku. Setelah kering, pakaian dilanjutkan ke proses penyetrikaan(Opsional). Di tahap akhir, semua pakaian akan diperiksa dan dikemas dengan rapi sebelum diserahkan kembali ke pelanggan.

Terakhir, pakaian yang telah selesai bisa diambil langsung oleh pelanggan atau diantar oleh pihak laundry, sesuai permintaan sebelumnya. Keseluruhan proses ini berjalan melalui koordinasi antara pelanggan, kasir, dan petugas operasional yang saling terhubung, baik secara manual maupun melalui sistem digital. Proses ini juga memungkinkan untuk dikembangkan lebih lanjut melalui sistem ERP agar semua informasi bisa tercatat otomatis dan mempercepat layanan. Daftar proses bisnis yang akan dianalisis berdasarkan prioritas dan dampaknya terhadap bisnis.

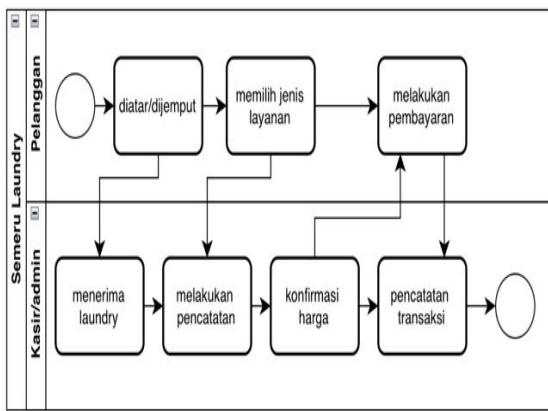
Analisis GAP

Berdasarkan analisis prioritas dan dampak dalam proses bisnis Semeru Laundry, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa permasalahan atau gap yang masih dihadapi oleh usaha tersebut. Permasalahan pertama adalah sistem pencatatan yang masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan dalam input data maupun risiko kehilangan nota. Selain itu, keterlambatan dalam proses pengiriman juga menjadi kendala yang berdampak pada

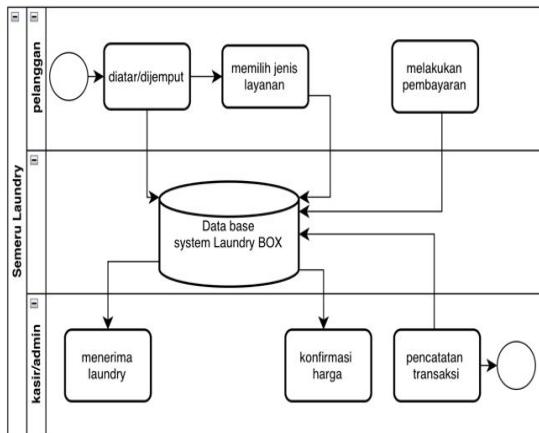
menurunnya tingkat kepuasan pelanggan. Permasalahan lainnya adalah sistem pembayaran yang masih bersifat manual, yang tidak hanya menghambat kelancaran arus kas (cash flow) usaha, tetapi juga membuat pelanggan merasa kurang nyaman dalam melakukan transaksi.

Proses bisnis baru yang direkomendasikan

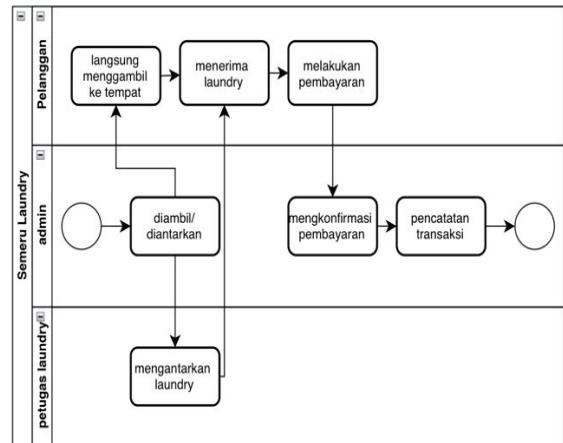
1. Proses penerimaan pesanan sebelum menggunakan ERP.



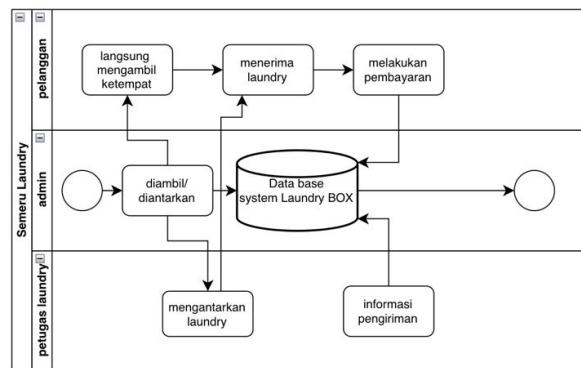
2. Proses pencatatan setelah menggunakan ERP



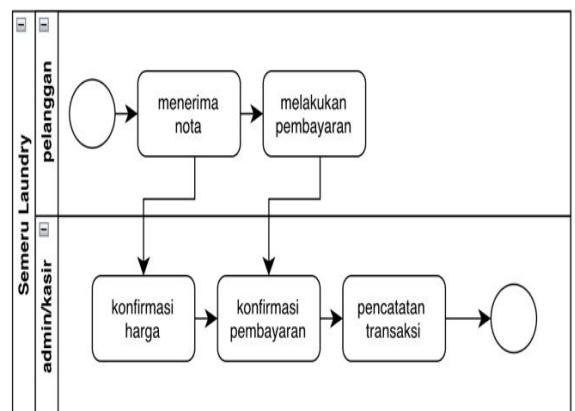
3. Proses pengiriman sebelum menggunakan ERP



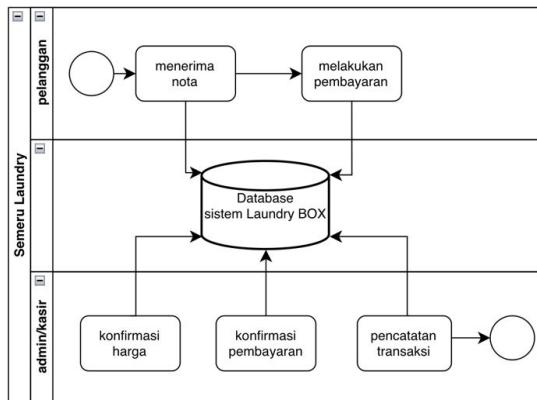
4. Proses pengiriman setelah menggunakan ERP.



5. Proses pembayaran yang masih manual, Sebelum menggunakan ERP.

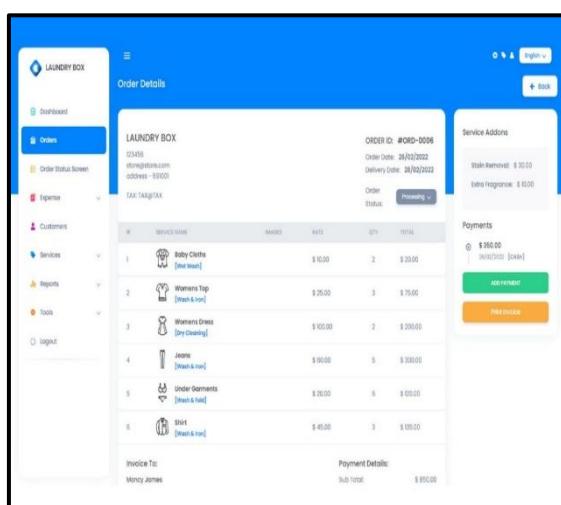


6. Proses pembayaran yang sudah tersistem, Setelah menggunakan ERP



Aplikasi ERP yang Direkomendasikan

Laundry BOX adalah sistem kasir digital dan manajemen bisnis laundry berbasis cloud yang dikembangkan oleh ERPLY. Sistem ini memudahkan pengelolaan pesanan laundry, pencatatan transaksi, tracking cucian, serta integrasi pembayaran digital. Berikut gambaran penerapan aplikasi laundry box sebagai rekomendasi pengelolaan bisnis laundry yang lebih efektif dan efisien



V. KESIMPULAN DAN SARAN

Proses bisnis utama Semeru Laundry mencakup beberapa tahapan penting, mulai dari penerimaan dan pencatatan pakaian, proses sortir, pencucian, pengeringan,

penyetrikaan (opsional), pengemasan, hingga pengantaran dan pembayaran. Setiap tahapan tersebut saling berkaitan dan memiliki peran strategis dalam menjaga kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan. Selama ini, operasional Semeru Laundry telah berjalan cukup sistematis, namun masih sangat bergantung pada proses manual.

Ketergantungan pada sistem manual menimbulkan sejumlah kendala dalam operasional. Hambatan yang sering ditemukan antara lain pencatatan transaksi yang masih dilakukan secara konvensional, pengaturan jadwal pengiriman pakaian yang kurang terstruktur, serta sistem pembayaran yang belum terintegrasi secara digital. Kondisi ini berdampak pada menurunnya efisiensi internal usaha dan berkurangnya kenyamanan pelanggan dalam menerima layanan.

Sebagai solusi, penerapan sistem ERP berbasis Laundry Box dinilai tepat untuk menjawab berbagai tantangan tersebut. Melalui sistem ini, pencatatan data menjadi lebih rapi dan akurat, proses laundry dapat dipantau secara real-time, serta pengiriman pakaian dapat dikelola lebih teratur dengan dukungan notifikasi otomatis. Selain itu, tersedianya opsi pembayaran digital memberikan kemudahan bagi pelanggan, sementara fitur analitik ERP membantu manajemen dalam memonitor kinerja dan mengambil keputusan berbasis data, sehingga mendorong Semeru Laundry menjadi usaha yang lebih modern, responsif, dan siap bersaing di pasar yang dinamis.

Digitalisasi proses bisnis perlu segera diterapkan untuk mendukung pertumbuhan usaha Semeru Laundry secara berkelanjutan. Penggunaan sistem ERP seperti Laundry BOX menjadi pilihan yang tepat karena mampu mengelola seluruh proses bisnis secara terintegrasi dan lebih efisien, mulai dari operasional hingga administrasi,

sehingga membantu meningkatkan kinerja usaha secara keseluruhan.

Agar penerapan sistem ERP dapat berjalan optimal, pelatihan karyawan menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan. Dengan adanya pelatihan, seluruh staf diharapkan dapat memahami alur kerja baru, mengoperasikan sistem dengan baik, serta meminimalkan kesalahan dalam penggunaan sistem. Selain itu, monitoring dan evaluasi secara berkala juga diperlukan untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, di mana laporan yang dihasilkan oleh ERP dapat dimanfaatkan sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial.

Di sisi lain, peningkatan layanan pelanggan juga perlu menjadi perhatian melalui penerapan CRM (Customer Relationship Management) dan pengingat layanan rutin. Strategi ini dapat membantu membangun hubungan yang lebih baik dengan pelanggan, meningkatkan kepuasan serta loyalitas pelanggan, dan pada akhirnya memberikan dampak positif terhadap keberlanjutan dan perkembangan bisnis Semeru Laundry.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Mashari, M., & Zairi, M. (2000). *Revisiting BPR: A holistic review of practice and development*. Business Process Management Journal, 6(1), 10–42.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Data internal Semeru Laundry. (2025). *Hasil Observasi Operasional dan Proses Bisnis Semeru Laundry*. Situbondo.
- ERPLY. (2024). *LaundryBOX - Cloud-based POS for Laundry Business*.
- Diakses dari: <https://www.erply.com>
- Indrajit, R. E. (2001). *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of Marketing* (17th ed.). Pearson Education.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (14th ed.). Pearson.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (15th Edition). Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson Education.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Monk, E., & Wagner, B. (2013). *Concepts in Enterprise Resource Planning* (4th ed.). Cengage Learning.
- Nugroho, Y. (2019). *Perancangan Sistem Informasi untuk Usaha Kecil Menengah*. Yogyakarta: Andi Offset.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). *Management Information Systems* (10th ed.). McGraw-Hill.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* (7th ed.). Wiley.
- Setiawan, A., & Nugroho, Y. (2017). *Sistem ERP dan Implementasinya di Industri*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian*

- Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.*
Bandung: Alfabeta.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tambunan, T. (2012). *Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Indonesia: Isu-isu Penting*. Jakarta: LP3ES.
- Tjiptono, F. (2017). *Strategi Pemasaran* (4th ed.). Andi Offset.
- Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. (2010). *Information Technology for Management: Improving Performance in the Digital Economy* (7th ed.). Wiley.