



Evaluasi Efektivitas Sistem Administrasi Layanan *Coating* di *Clean N Tidy* dengan Metode *Pieces*

Wildatur Rohmah^{1*}, Agus Budiyantra², Sandri Sagitarius Sarumaha³

¹⁻³Institut Sosial dan Teknologi Widuri, Indonesia

Email : wildaturr2241@kampuswiduri.ac.id¹, infosandri2001@gmail.com²

Alamat: Kampus Jl Palmerah Barat No.353 RR.3/RW.5, Grogol Utara Jakarta Selatan, Indonesia

Korespondensi penulis: wildaturr2241@kampuswiduri.ac.id*

Abstract. *Digital transformation has become a crucial need for businesses, including the automotive Service sector. However, Clean N Tidy vehicle coating Service enterprisestill relies on a manual administrative system, which causes various issues in Service effectiveness. This study aims to evaluate the administrative system used in Clean N Tidy's coating Services using the PIECES framework, which includes six aspects: Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, and Service. A qualitative descriptive approach was applied, with data collected through direct observation, semi-structured interviews, and questionnaires distributed to staff and customers. The analysis revealed that the current manual system is rated very poor across all PIECES indicators. Low Performance was evident in delayed data recording, inaccurate Information, and inefficient time and cost management. The manual system also lacks sufficient Control mechanisms, leading to administrative errors and limitations in Performance monitoring. These weaknesses negatively impact Service quality and hinder managerial decision-making. Based on these findings, the study recommends developing an integrated digital administration system to support more accurate, real-time, and efficient data management. Such a system is expected to enhance Service quality and improve the business's competitiveness.*

Keywords: *Administrative system, PIECES evaluation, SME digitalization, Service effectiveness.*

Abstrak. Transformasi digital menjadi kebutuhan penting bagi pelaku usaha, termasuk sektor jasa otomotif. Namun, *Clean N Tidy* usaha jasa *coating* kendaraan masih mengandalkan sistem administrasi manual yang menimbulkan berbagai permasalahan dalam efektivitas layanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem administrasi layanan *coating* yang digunakan di *Clean N Tidy* menggunakan metode *PIECES*, yang mencakup enam aspek: *Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara semi-terstruktur, dan penyebaran kuesioner kepada staf serta pelanggan. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem administrasi yang diterapkan berada dalam kategori sangat tidak baik pada seluruh indikator *PIECES*. Kinerja rendah terlihat pada lambatnya pencatatan data, ketidaktepatan informasi, serta rendahnya efisiensi waktu dan biaya. Sistem manual juga tidak memiliki kontrol yang memadai, menyebabkan risiko kesalahan administrasi dan keterbatasan dalam pemantauan kinerja. Hal ini berdampak negatif terhadap kualitas pelayanan dan proses pengambilan keputusan manajerial. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan sistem administrasi digital terintegrasi guna mendukung pengelolaan data yang lebih akurat, *real-time*, dan efisien, sehingga dapat meningkatkan mutu layanan dan daya saing usaha.

Kata kunci: sistem administrasi, evaluasi *PIECES*, digitalisasi UKM, efektivitas layanan.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital telah mendorong berbagai sektor bisnis untuk mengadopsi sistem informasi dalam menunjang aktivitas operasional dan manajerial. Sistem informasi tidak hanya berperan dalam meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan dan pengambilan keputusan strategis Mutiah et al (2022) . Meskipun demikian, tidak semua pelaku usaha, khususnya dikalangan usaha kecil dan menengah (UKM), mampu beradaptasi secara optimal terhadap transformasi digital ini.

Banyak UKM yang masih mengandalkan sistem administrasi manual dalam menjalankan kegiatan usahanya sehari-hari (Yanto Amad, 2024).

Salah satu contohnya adalah *Clean N Tidy*, sebuah usaha yang bergerak di bidang jasa *coating* otomotif. Perusahaan ini hingga kini masih menggunakan metode pencatatan manual dalam proses administrasi, seperti pencatatan data pelanggan, pemesanan layanan, penjadwalan pengerjaan, transaksi, serta pelaporan keuangan. Sistem manual yang diterapkan memunculkan berbagai permasalahan yang berdampak langsung terhadap efektivitas operasional dan kualitas layanan kepada pelanggan.

Berdasarkan hasil observasi awal, terdapat beberapa kendala utama yang dihadapi. Pertama, proses pencatatan dan pengelolaan data pelanggan tidak efisien dan rentan terhadap kesalahan. Menurut Andi Pasaribu (2023) penggunaan buku catatan dan *spreadsheet* sederhana menyebabkan risiko kehilangan data, keterlambatan input informasi, serta kesulitan dalam melacak histori layanan pelanggan. Kedua, sistem manual menyulitkan manajemen dalam mengatur jadwal pengerjaan layanan. Sering terjadi bentrokan jadwal antar pelanggan, dan karyawan tidak dapat memberikan *update* status pengerjaan secara *real-time* karena data tidak terpusat. Kondisi ini menurunkan kepuasan pelanggan karena mereka tidak memperoleh informasi secara cepat dan akurat.

Ketiga, dari aspek manajerial, sistem manual menyulitkan perusahaan dalam menyusun laporan keuangan, mengelola stok bahan, dan mengevaluasi kinerja karyawan. Minimnya data yang terdokumentasi secara sistematis membuat proses audit dan analisis bisnis menjadi lambat dan kurang akurat (Umaroh & Rifauddin 2020). Selain itu, sistem manual tidak menyediakan mekanisme kontrol dan verifikasi yang memadai, sehingga berpotensi menimbulkan kecurangan atau kesalahan administrasi yang merugikan perusahaan dalam jangka panjang.

Seiring bertambahnya jumlah pelanggan dan kompleksitas layanan, sistem administrasi manual semakin menunjukkan keterbatasannya. *Clean N Tidy* membutuhkan sistem yang mampu memberikan kemudahan akses data, pengelolaan informasi yang terstruktur, serta peningkatan efisiensi operasional. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi menyeluruh terhadap sistem administrasi yang digunakan saat ini.

Penelitian ini akan menggunakan metode *PIECES* sebagai kerangka analisis untuk mengevaluasi sistem informasi yang ada. *PIECES* (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*) merupakan metode yang dapat menilai berbagai aspek dari sistem informasi, baik dari sisi teknis maupun bisnis Darwi & Jundillah (2023). Dengan

pendekatan ini, diharapkan dapat ditemukan kelemahan utama dari sistem manual dan diperoleh rekomendasi yang relevan untuk perbaikan ke depan.

Hasil dari penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi *Clean N Tidy* dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi UKM lainnya yang menghadapi tantangan serupa dalam pengelolaan administrasi layanan mereka (Asrul Sani & Ninuk Wiliani, 2019).

2. KAJIAN TEORITIS

Sistem Informasi Administrasi

Sistem informasi administrasi merupakan bagian penting dari proses operasional suatu organisasi, yang bertujuan untuk mengelola data dan informasi administrasi agar proses pelayanan berjalan efisien dan efektif. Dalam konteks layanan coating di *Clean N Tidy*, sistem administrasi mencakup pencatatan data pelanggan, penjadwalan layanan, pengelolaan transaksi, dan pelaporan.

Layanan Coating Otomotif

Layanan coating pada kendaraan adalah proses pelapisan permukaan kendaraan dengan bahan pelindung seperti nano ceramic atau glass coating untuk meningkatkan kilau dan daya tahan terhadap cuaca maupun goresan. Proses layanan ini membutuhkan administrasi yang baik agar tidak terjadi penumpukan pekerjaan, kesalahan jadwal, atau kehilangan data pelanggan.

Evaluasi Sistem Informasi

Evaluasi sistem informasi dilakukan untuk menilai sejauh mana sistem tersebut berjalan sesuai dengan kebutuhan dan memberikan manfaat bagi pengguna. Evaluasi penting dilakukan secara berkala agar sistem tetap adaptif terhadap kebutuhan bisnis yang berkembang.

Metode PIECES

Metode PIECES merupakan salah satu metode analisis sistem yang digunakan untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi permasalahan dalam sistem informasi. PIECES adalah singkatan dari:

1. *P (Performance)* Mengukur kecepatan dan volume pekerjaan yang dapat diselesaikan oleh sistem.
2. *I (Information)* Menilai akurasi, relevansi, dan kejelasan informasi yang dihasilkan sistem.
3. *E (Economy)* Menilai efisiensi biaya yang dikeluarkan dalam penggunaan sistem.
4. *C (Control)* Melihat bagaimana sistem menjaga keamanan, validitas, dan integritas data.

5. E (*Efficiency*) Menilai pemanfaatan sumber daya sistem seperti waktu dan tenaga kerja.
6. S (*Service*) Mengukur kenyamanan, kemudahan, dan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem.

Metode ini sangat sesuai digunakan dalam mengevaluasi sistem administrasi layanan coating karena menyentuh semua aspek utama kinerja sistem dari segi teknis maupun bisnis.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas sistem administrasi manual yang digunakan oleh *Clean N Tidy*, sebuah usaha jasa *coating* otomotif. Fokus utama penelitian adalah untuk mengetahui sejauh mana sistem administrasi manual yang berjalan saat ini mendukung atau justru menghambat kinerja operasional dan pelayanan pelanggan. Penelitian ini menggunakan metode evaluasi sistem informasi berbasis *PIECES* (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*), yang dirancang untuk menilai efektivitas suatu sistem dari berbagai aspek teknis dan manajerial (Yunianto et al., 2021).

Pendekatan dan Jenis Penelitian

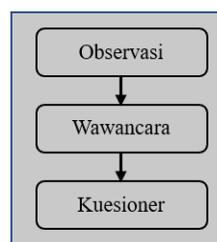
Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam terhadap fenomena yang diteliti, terutama terkait proses, kendala, dan pengalaman para pengguna sistem administrasi di *Clean N Tidy*. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif, karena bertujuan untuk menggambarkan secara rinci kondisi aktual sistem administrasi manual yang sedang diterapkan tanpa melakukan manipulasi variabel.

Objek dan Lokasi Penelitian

Objek penelitian adalah sistem administrasi manual yang digunakan oleh *Clean N Tidy* dalam mengelola layanan *coating* otomotif. Penelitian ini dilakukan secara langsung di lokasi operasional *Clean N Tidy*, yang telah beroperasi lebih dari lima tahun dan mengalami pertumbuhan pelanggan secara signifikan.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang komprehensif dan relevan, peneliti menggunakan tiga teknik utama:



Gambar 1: Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Peneliti melakukan observasi langsung terhadap proses administrasi yang berlangsung di tempat kerja, seperti pencatatan data pelanggan, pemesanan layanan, jadwal pengerjaan, pencatatan transaksi, dan pelaporan. Observasi ini bertujuan untuk mendapatkan data empiris tentang alur kerja dan kendala nyata yang dihadapi.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada manajer operasional, staf administrasi, dan teknisi yang terlibat dalam proses pelayanan. Pertanyaan wawancara dirancang berdasarkan enam indikator *PIECES* untuk menggali pandangan, pengalaman, dan hambatan yang mereka rasakan selama menggunakan sistem manual.

3. Kuesioner

Kuesioner disebarakan kepada karyawan serta sejumlah pelanggan sebagai responden tambahan untuk melengkapi data observasi dan wawancara. Kuesioner terdiri dari pertanyaan tertutup dan terbuka yang mengacu pada aspek *PIECES*, seperti kecepatan pelayanan, akurasi data, kemudahan akses informasi, efisiensi waktu, dan tingkat kepuasan pelanggan.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan analisis tematik. Setiap data yang dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner diklasifikasikan berdasarkan enam aspek *PIECES* Santosa (2020). Kemudian, peneliti mengidentifikasi pola, tema, dan hubungan antar data untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem administrasi manual yang digunakan.

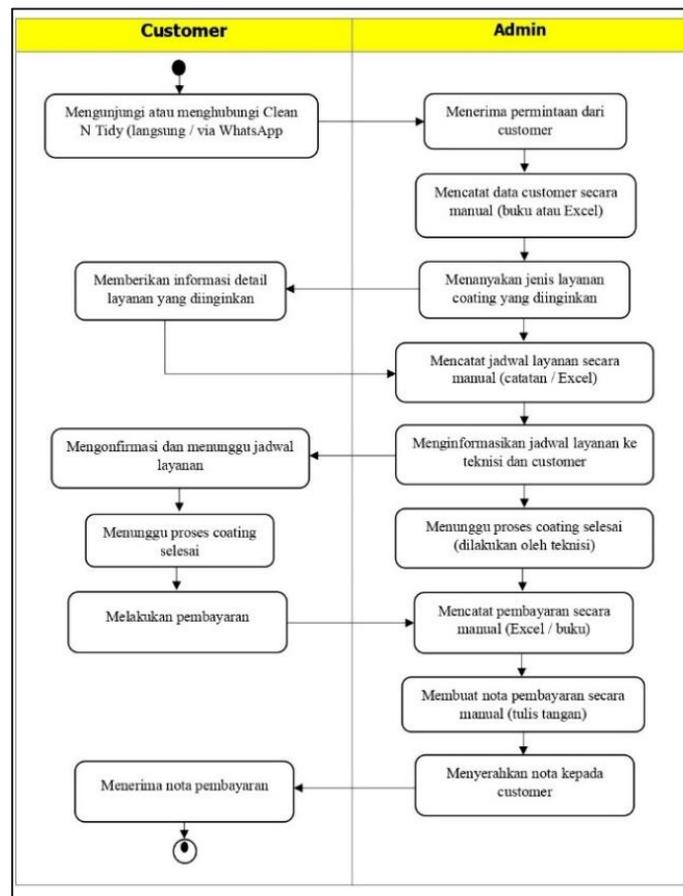
Melalui proses ini, peneliti dapat memberikan evaluasi menyeluruh terhadap sistem yang berjalan serta menyusun rekomendasi strategis, apakah perusahaan perlu memperbaiki sistem manual atau beralih ke sistem digital yang lebih terintegrasi untuk meningkatkan kinerja dan pelayanan (Sani, Budiyantra, et al., 2020).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Setiap sistem memiliki alur kerja atau prosedur operasional yang telah berjalan sebelumnya, baik secara manual maupun semi-digital (Yuliana et al 2018). Pada bagian ini, penulis akan menjelaskan bagaimana proses administrasi layanan *coating* dilakukan di *Clean N Tidy* berdasarkan observasi langsung dan wawancara dengan pihak terkait. Sistem yang sedang berjalan saat ini bersifat semi-manual, di mana sebagian aktivitas dicatat menggunakan

media seperti buku tulis, Microsoft Excel, dan Microsoft Word, namun belum terintegrasi dalam sebuah sistem informasi berbasis komputer yang terpadu.



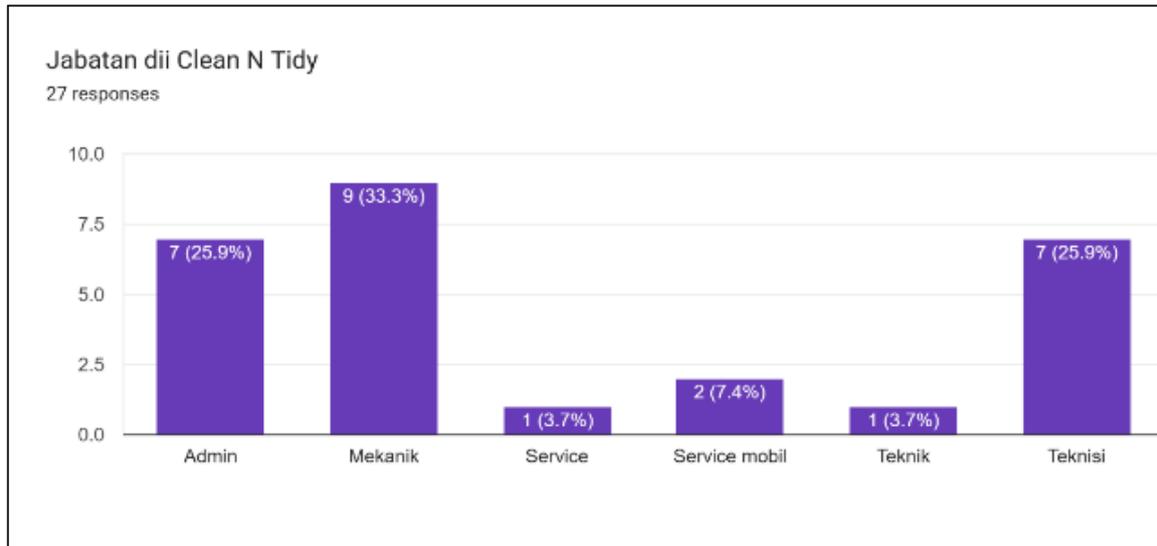
Gambar 2: Activity Diagram Sistem berjalan

Seluruh proses di atas masih memerlukan banyak interaksi manual yang berdampak pada efisiensi dan akurasi data. Tidak adanya sistem digital yang terintegrasi membuat informasi antar bagian sulit diakses secara *real-time* dan menyebabkan potensi kesalahan pencatatan, keterlambatan informasi, hingga kesulitan dalam pengelolaan laporan.

Analisis Data Responden

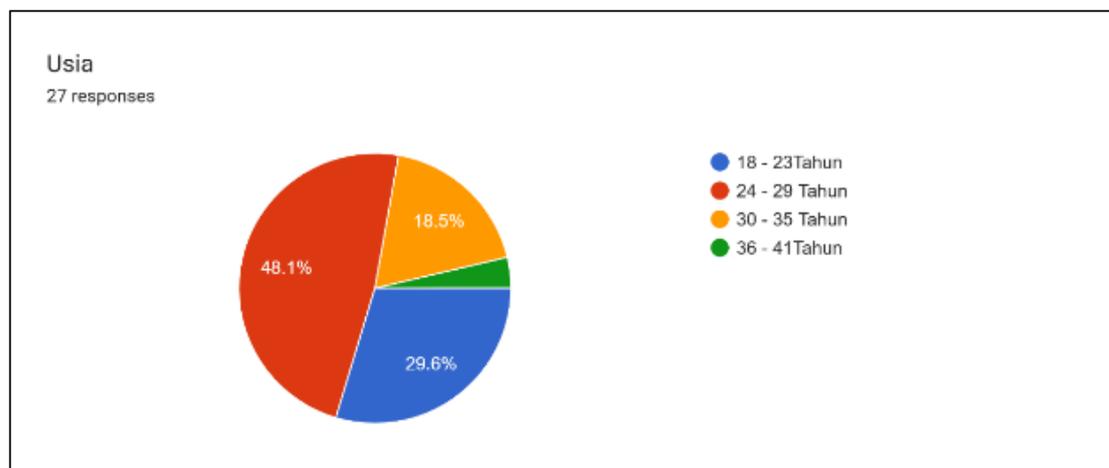
Analisis data responden bertujuan untuk mengetahui gambaran umum mengenai karakteristik responden yang berpartisipasi dalam wawancara penelitian ini. Adapun data yang dikumpulkan mencakup nama responden, jabatan, umur, jenis kelamin, dan lama bekerja di *Clean N Tidy*. Data ini penting untuk memberikan konteks terhadap informasi yang diberikan responden selama proses wawancara, serta membantu dalam memahami sudut pandang mereka terhadap efektivitas sistem administrasi layanan *coating* yang sedang berjalan saat ini (Nugroho, 2021).

Wawancara telah dilakukan secara langsung kepada beberapa responden yang memiliki peran dan pengalaman kerja yang relevan dengan proses administrasi layanan *coating*, sehingga informasi yang diperoleh bersifat faktual dan mendukung proses analisis menggunakan metode *PIECE* (Sani, Nawainatyas P, et al., 2020).



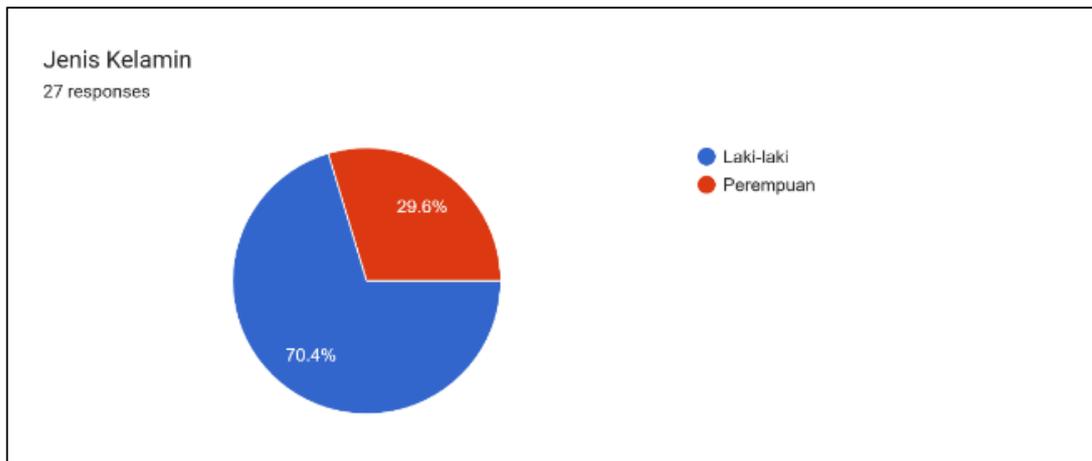
Gambar 3: Survei Jabatan di *Clean N Tidy*

Berdasarkan survei daring yang disebarakan kepada seluruh karyawan, sebanyak 27 orang memberikan tanggapan. Diagram berikut menunjukkan persebaran jabatan para responden yang bekerja di *Clean N Tidy*.



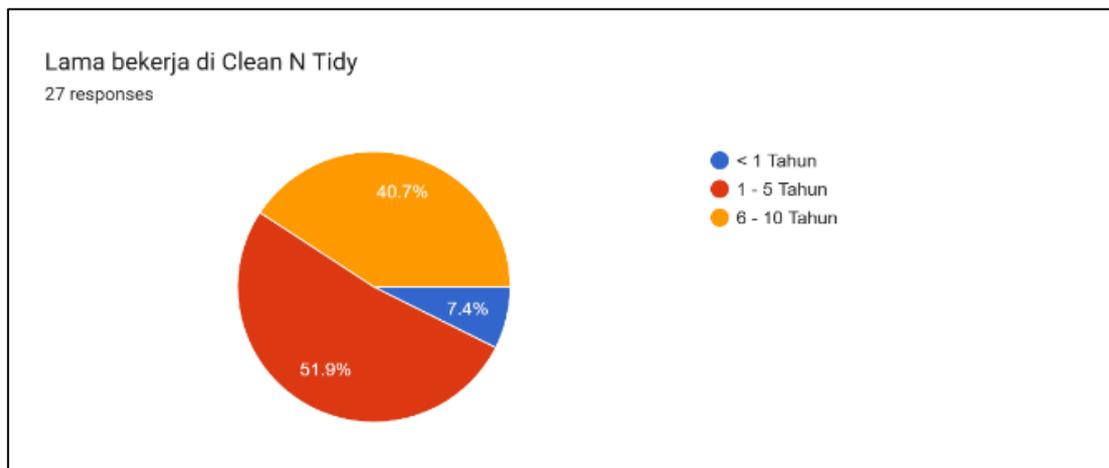
Gambar 4: Data usia responden

Gambar di atas memperlihatkan bahwa mayoritas responden, yaitu sebesar 48,1%, berada pada rentang usia 24–29 tahun. Selanjutnya, 29,6% responden berada pada rentang usia 18–23 tahun, 18,5% berada pada rentang usia 30–35 tahun, dan hanya 1% yang berada pada rentang usia 36–41 tahun.



Gambar 5: Jenis kelamin responden

Gambar di atas menunjukkan distribusi jenis kelamin responden, di mana sebanyak 70.4% responden berjenis kelamin laki-laki dan 29.6% berjenis kelamin perempuan.



Gambar 6: Hasil Lama kerja responden

Gambar di atas menunjukkan distribusi lama kerja responden, di mana 45,5% responden telah bekerja selama 1–5 tahun, 51,9% selama 6–10 tahun, 40,7% selama 6-10 tahun, dan 7,4% memiliki lama kerja kurang dari 1 tahun.

Hasil Evaluasi dengan metode *PIECES*

Dalam rangka mengevaluasi sistem administrasi layanan *coating* di *Clean N Tidy*, penulis menggunakan metode *PIECES* sebagai pendekatan analisis. Untuk menanggapi pernyataan-pernyataan yang diajukan dalam kuesioner penelitian, telah disusun sebuah skala pengukuran yang ditampilkan dalam tabel berikut.

Tabel 1: Indikator Penilaian

Indikator	Keterangan	Bobot Nilai
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
N	Netral	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : (Sugiyono, 2016)

Tabel 2: Skor Penilaian

Jumlah Skor dalam ()	Kriteria
4.92 – 5	Sangat Baik
3.4 – 4.91	Baik
2.6 – 3.39	Cukup Baik
1.8 – 2.59	Tidak Baik
1 – 1.79	Sangat Tidak Baik

Sumber (Hidayatulloh, 2020)

Tabel penilaian skor merupakan tabel yang merinci hasil dari setiap nilai yang diperoleh, lalu mengelompokkannya ke dalam kategori penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Sebagai ilustrasi, apabila suatu skor mencapai 100%, hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja yang dinilai berada pada tingkat yang sangat memuaskan.

Hasil Rekapitulasi pada data jawaban responden

Evaluasi kinerja sistem manajemen stok barang di *Clean N Tidy* dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Evaluasi ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 27 responden. Setelah data terkumpul, jawaban responden dianalisis dan skor dari setiap item kuesioner dihitung untuk memperoleh gambaran umum mengenai kinerja sistem.

Berdasarkan hasil rekapitulasi tersebut, rata-rata tingkat kinerja sistem dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

RK = Rata-rata Tingkat Kinerja

JSK = Jumlah Skor Kuesioner

JK = Jumlah Kuesioner

Perhitungan rata-rata tingkat kinerja (RK) dilakukan untuk melihat persepsi pengguna terhadap kinerja sistem manajemen stok barang yang diterapkan Saputra & Maulani (2023). Hasil rekapitulasi data jawaban responden disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 3: Bobot Tangapan

Item	Bobot Tangapan					Total responde
	5	4	3	2	1	
A. PERFORMANCE (KINERJA)						
A1	0	1	4	6	16	27
A2	0	2	3	6	16	27
A3	0	1	3	6	17	27
A4	0	1	3	5	18	27
A5	0	2	3	4	18	27
Total Jawaban	0	7	16	27	85	135
B. INFORMATION (INFORMASI)						
B1	0	2	3	4	18	27
B2	0	1	3	5	18	27
B3	0	1	3	7	16	27
B4	0	1	3	8	15	27
B5	0	1	3	7	16	27
Total Jawaban	0	6	15	31	83	135
C. ECONOMY (EKONOMI)						
C1	0	2	3	2	20	27
C2	0	2	3	6	16	27
C3	0	2	4	4	17	27
C4	0	1	3	5	18	27
C5	0	1	3	5	18	27
Total Jawaban	0	8	16	22	89	135
D. CONTROL (PENGENDALIAN)						
D1	0	1	4	7	15	27
D2	0	1	3	7	16	27
D3	0	1	3	7	16	27
D4	0	1	4	5	17	27
D5	0	1	3	5	18	27
Total Jawaban	0	5	17	31	82	135
E. EFFICIENCY (EFISIENSI)						
E1	0	1	3	5	18	27
E2	0	2	3	7	15	27
E3	0	1	3	10	13	27
E4	0	1	3	9	14	27
E5	0	1	3	7	16	27
Total Jawaban	0	6	15	38	76	135
F. SERVICE (LAYANAN)						
F1	0	1	4	7	15	27
F2	0	1	3	6	17	27
F3	0	2	3	6	16	27
F4	0	2	3	3	19	27
F5	0	1	3	4	19	27
Total Jawaban	0	7	16	26	86	135

Tabel 4: Hasil Performance (Kinerja)

PERFORMANCE (KINERJA)					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	0	7	16	27	85

Tabel di atas menampilkan hasil evaluasi dari kuesioner yang berkaitan dengan kinerja. Skor persepsi yang tercatat adalah sebagai berikut:

$$RK = \frac{(4 \times 7 + 3 \times 16 + 2 \times 27 + 1 \times 85)}{5 \times 27}$$

$$RK = \frac{(28 + 48 + 54 + 85)}{135}$$

$$RK = \frac{215}{135} = 1,59\%$$

Dari data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden terhadap kinerja, dalam kerangka penilaian yang ada, tergolong "Sangat Tidak Baik". Hal ini mencerminkan ketidakpuasan responden terhadap kinerja yang ada, serta menunjukkan adanya potensi untuk melakukan perbaikan dan peningkatan agar dapat memenuhi harapan mereka

Tabel 5: Hasil *Information* (Informasi)

INFORMATION (INFORMASI)					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	0	6	15	31	83

Tabel di atas menampilkan hasil evaluasi dari kuesioner yang berkaitan dengan Informasi. Skor persepsi yang tercatat adalah sebagai berikut:

$$RK = \frac{(4 \times 6 + 3 \times 15 + 2 \times 31 + 1 \times 83)}{5 \times 27}$$

$$RK = \frac{(24 + 45 + 62 + 83)}{135}$$

$$RK = \frac{214}{135} = 1,58\%$$

Dari data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden terhadap informasi, dalam konteks kerangka penilaian informasi, tergolong "Sangat Tidak Baik". Hal ini mencerminkan ketidakpuasan responden terhadap kualitas informasi yang diberikan, serta menunjukkan adanya potensi untuk melakukan perbaikan guna memenuhi harapan mereka.

Tabel 6: Hasil *Economy* (Ekonomi)

ECONOMY (EKONOMI)					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	0	8	16	22	89

Tabel di atas menampilkan hasil evaluasi dari kuesioner yang berkaitan dengan Ekonomi. Skor persepsi yang tercatat adalah sebagai berikut:

$$RK = \frac{(4 \times 8 + 3 \times 16 + 2 \times 22 + 1 \times 89)}{5 \times 27}$$

$$RK = \frac{(32 + 48 + 44 + 89)}{135}$$

$$RK = \frac{213}{135} = 1,57\%$$

Dari data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden terhadap aspek ekonomi, dalam konteks kerangka ekonomi, tergolong "Sangat Tidak Baik". Hal ini mencerminkan ketidakpuasan responden terhadap kinerja yang terkait, serta menunjukkan adanya potensi untuk melakukan perbaikan guna memenuhi harapan mereka.

Tabel 7: Hasil Control (Pengendalian)

CONTROL (PENGENDALIAN)					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	0	5	17	31	82

Tabel di atas menampilkan hasil evaluasi dari kuesioner yang berkaitan dengan Pengendalian. Skor persepsi yang tercatat adalah sebagai berikut:

$$RK = \frac{(4 \times 5 + 3 \times 17 + 2 \times 31 + 1 \times 82)}{5 \times 27}$$

$$RK = \frac{(20 + 51 + 62 + 82)}{135}$$

$$RK = \frac{215}{135} = 1,59\%$$

Dari data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden terhadap aspek Pengendalian, dalam konteks kerangka pengendalian, tergolong "Sangat Tidak Baik". Hal ini mencerminkan ketidakpuasan responden terhadap sistem pengendalian yang ada, serta menunjukkan adanya potensi untuk melakukan perbaikan guna memenuhi harapan mereka.

Tabel 8: Hasil Efficiency (Efisien)

EFFICIENCY (EFESIEN)					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	0	6	15	38	76

Tabel di atas menampilkan hasil evaluasi dari kuesioner yang berkaitan dengan Efisien. Skor persepsi yang tercatat adalah sebagai berikut:

$$RK = \frac{(4 \times 6 + 3 \times 15 + 2 \times 38 + 1 \times 76)}{5 \times 27}$$

$$RK = \frac{(24 + 45 + 76 + 76)}{135}$$

$$RK = \frac{221}{135} = 1,63\%$$

Dari data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden terhadap efisiensi, dalam konteks kerangka pengendalian, tergolong "Sangat Tidak Baik". Hal ini mencerminkan ketidakpuasan responden terhadap tingkat efisiensi yang ada, serta menunjukkan adanya potensi untuk melakukan perbaikan guna memenuhi harapan mereka.

Tabel 9: Hasil Service (Layanan)

SERVICE (LAYANAN)					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	0	7	16	26	86

Tabel di atas menampilkan hasil evaluasi dari kuesioner yang berkaitan dengan Layanan. Skor persepsi yang tercatat adalah sebagai berikut:

$$RK = \frac{(4 \times 7 + 3 \times 16 + 2 \times 26 + 1 \times 86)}{5 \times 27}$$

$$RK = \frac{(28 + 48 + 52 + 86)}{135}$$

$$RK = \frac{214}{135} = 1,58\%$$

Dari data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden terhadap layanan, dalam konteks kerangka pengendalian, tergolong "Sangat Tidak Baik". Hal ini mencerminkan ketidakpuasan responden terhadap kualitas layanan yang ada, serta menunjukkan adanya potensi untuk melakukan perbaikan guna memenuhi harapan mereka.

Tabel 10: Kesimpulan Perhitungan Dari Kuesioner Dengan Metode *PIECES*

No	Indikator	Rata-rata	Kriteria
A1	<i>Performance</i> (Kinerja)	159%	Sangat Tidak Baik
B1	<i>Information</i> (Informasi)	1,58%	Sangat Tidak Baik
C1	<i>Economy</i> (Ekonomi)	1,57%	Sangat Tidak Baik
D1	<i>Control</i> (Pengendalian)	1,59%	Sangat Tidak Baik
E1	<i>Effeciency</i> (Efesien)	1,63%	Sangat Tidak Baik
F1	<i>Service</i> (Layanan)	1,58%	Sangat Tidak Baik

Berdasarkan hasil perhitungan kuesioner yang dilakukan dengan menggunakan metode *PIECES*, dapat disimpulkan bahwa efektivitas sistem administrasi layanan *coating* di *Clean N Tidy* masih berada pada kategori yang sangat tidak baik di seluruh indikator penilaian. Berikut penjelasan naratif dari hasil evaluasi tiap indikator:

1. *Performance* (Kinerja) memperoleh rata-rata sebesar 159%, namun angka ini tampaknya merupakan kesalahan penulisan atau tidak sesuai dengan skala yang digunakan oleh indikator lainnya. Jika diasumsikan bahwa ini seharusnya bernilai 1,59, maka indikator ini masuk dalam kategori sangat tidak baik, menunjukkan bahwa sistem belum mampu memberikan kinerja optimal dalam mendukung proses administrasi layanan *coating*.

2. *Information* (Informasi) mendapatkan skor rata-rata 1,58, mengindikasikan bahwa sistem belum menyediakan informasi yang akurat, lengkap, dan tepat waktu bagi pengguna. Hal ini berpotensi menghambat pengambilan keputusan maupun komunikasi internal.
3. *Economy* (Ekonomi) menunjukkan hasil rata-rata 1,57, yang berarti sistem dinilai tidak efisien dari segi biaya. Kemungkinan besar masih terdapat pemborosan sumber daya atau penggunaan anggaran yang tidak tepat sasaran.
4. *Control* (Pengendalian) berada pada skor 1,59, menandakan lemahnya fungsi kontrol dalam sistem. Ini bisa mencakup kelemahan dalam pelacakan aktivitas, validasi data, atau pencegahan kesalahan administratif.
5. *Efficiency* (Efisiensi) dengan nilai 1,63 juga menunjukkan bahwa proses dalam sistem berjalan dengan lambat atau tidak praktis, sehingga menyebabkan keterlambatan layanan atau penumpukan pekerjaan.
6. *Service* (Layanan) memperoleh skor 1,58, mengindikasikan bahwa pengguna merasa kurang puas terhadap kualitas layanan yang disediakan oleh sistem administrasi ini.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem administrasi layanan *coating Clean N Tidy* belum mampu memenuhi harapan pengguna dan perlu dilakukan perbaikan menyeluruh pada berbagai aspek utama sesuai indikator *PIECES*.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi sistem manajemen stok barang di *Clean N Tidy* menggunakan metode *PIECES*, dapat disimpulkan bahwa sistem administrasi manual yang saat ini digunakan sangat tidak efektif. Seluruh indikator *PIECES* yang mencakup performa, informasi, ekonomi, kontrol, efisiensi, dan layanan menunjukkan hasil pada kategori "sangat tidak baik", terutama pada aspek performa, informasi, dan efisiensi. Hal ini menunjukkan bahwa sistem belum mampu mendukung proses kerja yang cepat, akurat, dan efisien.

Beberapa kendala utama yang teridentifikasi meliputi keterlambatan pencatatan, minimnya informasi secara *real-time*, serta tidak adanya sistem kontrol dan pelaporan yang terstruktur. Jadwal layanan sering kali mengalami bentrok, status pengerjaan tidak dapat dipantau secara instan, dan tidak tersedia laporan keuangan atau data pelanggan yang dapat digunakan sebagai dasar strategi bisnis. Akibatnya, kualitas pelayanan kepada pelanggan menurun dan manajemen kesulitan mengambil keputusan berbasis data. Ketiadaan layanan digital seperti notifikasi otomatis, sistem antrean, atau media umpan balik pelanggan turut memperburuk tingkat kepuasan terhadap layanan yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Pasaribu, & ... (2023). Manajemen inventaris berbasis web: Optimalisasi pencatatan barang masuk dan keluar di PT. Jala Lintas Media Semarang. *Prosiding Seminar INFEST*, 2023, 952–964. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/infest/article/view/4071>
- Asrul Sani, & Wiliani, N. (2019). Faktor kesiapan dan adopsi teknologi informasi dalam konteks teknologi serta lingkungan pada UMKM di Jakarta. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 5(1), 49–56.
- Darwi, M., & Jundillah, M. L. (2023). Penerapan metode PIECES framework sebagai analisis tingkat kepuasan mahasiswa dalam penggunaan sistem informasi akademik. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(1), 59–70.
- Hidayatulloh, A. (2020). *Analisis hukum Islam terhadap pelaksanaan akad pinjaman uang kuliah di marketplace* [Skripsi, tidak disebutkan institusi].
- Mutiah, T., Albar, I., Fitriyanto, & Rafiq, A. (2022). Evaluasi sistem informasi akademik menggunakan metode PIECES (Studi kasus: SMK Negeri 1 Purwodadi). *Global Komunika*, 1(1), 14–24. <http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/processor/article/view/107>
- Nugroho, R. A. (2021). Penerapan sistem informasi pendaftaran siswa berbasis web untuk meningkatkan efisiensi proses administrasi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 9(1), 23–31, 1874, 32–37.
- Sani, A., Budiyantra, A., Haryanto, T., Wiliani, N., Manaf, K., & Firmansyah, E. (2020). Influences of the environmental context on the acceptance and adoption technology among SMEs in Indonesia. *Test Engineering and Management*, 83(June), 22283–22293. <https://www.researchgate.net/publication/342477821>
- Sani, A., Nawainatyas, P. N., Rizal, Khristiana, Y., Zailani, A. U., & Husain, T. (2020). E-business adoption models in organizational contexts on the TAM extended model: A preliminary assessment. In *2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)* (pp. 1–6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CITSM50537.2020.9268869>
- Santosa, A. (2020). *Evaluasi kinerja sistem informasi absensi pegawai menggunakan metode PIECES* [Laporan penelitian].
- Saputra, F. I., & Maulani, M. R. (2023). Perancangan aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa menggunakan metode SAW. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(3), 133–138.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Umaroh, L., & Rifauddin, M. (2020). Implementasi Virtual Private Network (VPN) di perpustakaan Universitas Islam Malang. *Baca: Jurnal Dokumentasi dan Informasi*, 41(2), 193–203. <https://doi.org/10.14203/j.baca.v41i2.531>

- Yanto Amad. (2024). Digitalization of MSME marketing strategies to increase sales of Blewup brand bag products in e-commerce. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 5(2), 3242–3248. <http://journal.yrpioku.com/index.php/msej>
- Yuliana, K., Zahrudin, M., & Utari, T. (2018). Analisa sistem informasi peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan pada SMA Nusantara 1 Tangerang. *SENSI Journal*, 4(1), 46–63. <https://doi.org/10.33050/sensi.v4i1.714>
- Yunianto, I., Purnomo, H. D., Yulianto, S., & Prasetyo, J. (2021). Analisa sistem informasi akademik menggunakan WebQual dan PIECES frameworks pada Universitas XYZ. *Media Informatika Budidarma*, 5(3), 995–1007. <https://doi.org/10.30865/mib.v5i3.3046>