

# Analisis Kinerja Sistem Informasi Persediaan Barang PT. SBID Menggunakan Metode PIECES Framework

Lenient Hulu<sup>1</sup>, Elah Nurlelah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Bina Sarana Informatika  
e-mail: <sup>1</sup>lyenthulu01@gmail.com, <sup>2</sup>elah.enl@bsi.ac.id

## Abstraksi

Persediaan barang merupakan salah satu komponen penting dalam operasional perusahaan, terutama pada perusahaan manufaktur dan distribusi. Permasalahan utama yang perlu dibahas adalah seberapa akurat informasi persediaan yang dihasilkan oleh sistem Accurate 5 Deluxe. Salah satu tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui sejauh mana sistem informasi persediaan mampu mendukung efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan, khususnya dalam pengelolaan data stok, distribusi barang, serta pembuatan laporan persediaan. Analisis ini menggunakan metode PIECES Framework, yaitu kerangka yang digunakan untuk memetakan suatu masalah ataupun peluang pengembangan dalam suatu sistem. PIECES adalah singkatan dari Performance, Information, Economics, Control and Security, Efficiency, dan Service. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja sistem informasi berada pada kategori baik, dengan nilai Performance 4,16, Information and Data 4,19, Economics 4,12, Control and Security 4,27, Efficiency 4,27, Service 4,22. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan untuk pengembangan analisis lebih lanjut, khususnya pada sistem informasi persediaan barang. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan metode analisis PIECES Framework. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 60 orang.

**Kata Kunci:** Analisa, Kinerja Sistem Inventory, PIECES

## Abstract

*Inventory is one of the essential components in company operations, particularly in manufacturing and distribution companies. The main problem addressed in this study is the accuracy of inventory information generated by the Accurate 5 Deluxe system. One of the objectives of this analysis is to determine the extent to which the inventory information system supports the effectiveness and efficiency of company operations, especially in managing stock data, goods distribution, and generating inventory reports. This analysis uses the PIECES Framework method, which is a framework for identifying problems and opportunities for system development. PIECES stands for Performance, Information, Economics, Control and Security, Efficiency, and Service. The results of this study indicate that the performance of the information system is categorized as good, with scores of Performance 4.16, Information and Data 4.19, Economics 4.12, Control and Security 4.27, Efficiency 4.27, and Service 4.22. This study is expected to serve as a reference for further analysis and development, particularly in inventory information systems. The type of research used is descriptive quantitative with the PIECES Framework as the analytical method. The number of respondents in this study was 60.*

**Keywords:** Analysis, Inventory System Performance, PIECES

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi semakin pesat, sangat membantu untuk melakukan berbagai pekerjaan, dan sebagai alat sistem informasi untuk mengetahui berbagai informasi. Teknologi informasi

merupakan sarana yang sangat penting dan menunjang bagi suatu badan, instansi, departemen, atau perusahaan baik negeri maupun swasta, baik dalam skala kecil, sedang, ataupun besar, sehingga dengan informasi dapat diharapkan mempermudah

pekerjaan dan tujuan dapat tercapai secara maksimal (Nasri et al., 2022).

Persediaan barang merupakan salah satu komponen penting dalam operasional perusahaan, terutama pada

perusahaan manufaktur dan distribusi seperti PT. Sinar Baja Indonesia. Pengelolaan persediaan yang baik akan membantu perusahaan menjaga ketersediaan barang, memenuhi kebutuhan pelanggan, serta menjaga kelancaran proses produksi dan distribusi. Sebaliknya, kesalahan dalam pencatatan serta manajemen stok dan manajemen persediaan dapat menyebabkan masalah serta keterlambatan distribusi, ketidaksediaan data, serta penurunan produktivitas perusahaan.

Manajemen persediaan yang efektif membantu proses produksi dan distribusi berjalan lancar. Namun, pada kenyataannya poli perusahaan masih menghadapi kendala pada sistem persediaannya, terutama pada hal keakuratan data dan kecepatan akses berita. Manajemen persediaan bertujuan untuk menjaga ketersediaan barang agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan yang dapat mengganggu kelancaran operasional (Seuk, 2025).

Untuk mengetahui sejauh mana sistem informasi tersebut berjalan dengan baik, diperlukan suatu metode analisis, salah satu metode yang cocok digunakan adalah metode PIECES Framework. Metode ini merupakan kerangka untuk menilai dan memperbaiki kinerja sistem informasi dengan melihat enam aspek utama yaitu: *Performance*, *Information*, *Economy*, *Control*, *Efficiency*, dan *Service*. Adapun kelebihan dari keenam aspek ini membantu sistem bekerja lebih cepat, memastikan data akurat, memantau biaya, menjaga keamanan, penggunaan waktu yang efisien, dan memberikan bantuan jika ada masalah (Handoko et al., 2022)

### Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja sistem informasi persediaan barang pada PT. Sinar Baja Indonesia yang menggunakan software Accurate 5 Deluxe dengan pendekatan analisis PIECES Framework sebagai alat ukur yang komprehensif. Selain itu,

penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana sistem informasi persediaan yang berjalan mampu mendukung efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan, khususnya dalam pengelolaan data stok, distribusi barang, serta pembuatan laporan persediaan secara tepat dan akurat. Penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan sistem Accurate 5 Deluxe dalam mendukung aktivitas manajemen persediaan barang berdasarkan enam aspek PIECES Framework, yaitu Performance (kinerja), Information (informasi), Economy (ekonomi), Control (pengendalian), Efficiency (efisiensi), dan Service (layanan). Selanjutnya, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi perbaikan dan pengembangan sistem informasi yang dapat diterapkan perusahaan agar sistem yang digunakan lebih optimal, terintegrasi, serta mampu meningkatkan produktivitas kerja dan kepuasan pengguna. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara akademik maupun praktis dalam pengembangan sistem informasi persediaan berbasis PIECES Framework yang dapat dijadikan acuan bagi penelitian atau implementasi serupa di perusahaan lain.

### 2. Metode Penelitian

Penelitian ini melakukan beberapa teknik pengumpulan data meliputi:

1. Observasi, yaitu melakukan pengamatan langsung terhadap sistem yang berjalan.
2. Wawancara, yaitu melakukan tanya jawab dengan pengguna sistem untuk memperoleh informasi yang relevan.
3. Kuesioner, yaitu penyebaran daftar pertanyaan kepada pengguna sistem untuk memperoleh data yang bersifat kuantitatif.

Analisis dilakukan menggunakan metode PIECES Framework yang terdiri dari:

1. Performance (Kinerja) pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui performa, dan efektifnya kinerja suatu sistem.
2. Information (Informasi), pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui sebanyak apa informasi yang dibuat suatu sistem.

3. Economics (Ekonomi), pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui informasi seberapa banyak penggunaan biaya yang dikeluarkan.
4. Control and Security (Pengendalian dan Keamanan), pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keamanan kontrol suatu sistem.
5. Efficiency (Efisiensi), pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui efisiensi sumber daya yang digunakan dan efisiensi output yang memuaskan.
6. Service (Pelayanan), pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui kepuasan pelanggan dan kualitas layanan suatu sistem.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat kinerja sistem dan mengidentifikasi permasalahan yang ada. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Likert, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Ragu-ragu (RR)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

Penelitian ini melibatkan seluruh karyawan PT. Sinar Baja Indonesia sebagai populasi penelitian, dengan total jumlah populasi sebanyak 150 orang.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Analisa Data

Kuesioner ini terdiri 18 pertanyaan telah didistribusikan kepada seluruh karyawan PT. Sinar Baja Indonesia yang menggunakan sistem informasi Accurate 5 Deluxe, dan hasil sample yang di terima total 60 orang. Responden terdiri dari CEO (Chief Executive Officer), Direktur, Manger, HRD (Human Resource Departmen), SPV (Supervisor), Mandor, Staff Operasional/Karyawan, Sales, Sales Admin, Adm gudang, Accounting, Pajak (Tax Staff), Kasir, dan IT (Information Tecnology) perusahaan. Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung kepada responden mulai tanggal 5 s/d 9 Januari 2026. Kuesioner yang di peroleh dianggap memadai untuk dilakukan

analisis, detail data dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel IV. 1 Distribusi dan Pengambilan Kuesioner

Responden	Kuesioner yang disebarkan	Kuesioner yang kembali	Kuesioner yang dapat diolah
Pengguna	60	60	60
Jumlah	60	60	60
Sample = 60 Responden, Rate $(60/60) \times 100\% = 100\%$			

Dalam tahap ini, penulis menggunakan rumus *Slovin*, yaitu rumus statistik yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel dari suatu populasi ketika ukuran pupolasi diketahui dan peneliti menetapkan tingkat kesalahan (margin of eror) tertentu. Berikut rumus slovin, (Aruperes & Hartono, 2025). Berikut rumus Slovin:

$$n = \frac{n}{1 + (N(e)^2)}$$

$N = 150$  (Jumlah Populasi)

$e = 10\% = 0,1$  (Tingkat Kesalahan)

$$n = \frac{150}{1 + (150(0,1)^2)}$$

$$N \times e^2 = 150 \times 0,01 = 1,5$$

$$1 + 1,5 = 2,5$$

$$n = \frac{150}{2,5} = 60$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *Slovin* tersebut, diperoleh jumlah sampel penelitian sebanyak  $n = 60$  responden.

1. Kriteria Sample

Tabel 3.1 Kriteria Berdasarkan Posisi Responden

Valid	Jabatan	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
		CEO	1	1,7	1,7
Direktur	4	6,7	6,7	8,3	
Manager	3	5,0	5,0	13,3	
HRD	3	5,0	5,0	18,3	
SPV	4	6,7	6,7	25,0	
Mandor	4	6,7	6,7	31,7	
Staff OP	7	11,7	11,7	43,3	
Karyawan	5	8,3	8,3	51,7	
Sales	14	23,3	23,3	75,0	
Admin Sales	2	3,3	3,3	78,3	
Adm Gudang	2	3,3	3,3	81,7	
Accounting	4	6,7	6,7	88,3	
Pajak	3	5,0	5,0	93,3	
Kasir	2	3,3	3,3	96,7	
IT	2	3,3	3,3	100,0	
Total	60	100,0	100,0		

Berdasarkan jabatan responden yang menggunakan sistem informasi Accurate 5 Deluxe di PT. Sinar Baja Indonesia, distribusi responden dapat dirinci sebagai berikut: COE sebanyak 1 orang (1,7%), Direktur 4 orang (6,7%), Manager 3 orang (5,0%), HRD 3 orang (5,0%), SPV 4 orang (6,7%), Mandor 4 orang (6,7%), Staff Operasional 7 orang (11,7%), Karyawan 5 orang (8,3%), Sales 14 orang (23,3%), Admin Sales 2 orang (3,3%), Admin Gudang 2 orang (3,3%), Accounting 4 orang (6,7%), Pajak 3 orang (5,0%), dan IT 2 orang (3,3%).

Distribusi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berasal dari bagian sales, sehingga dapat memberikan gambaran yang representatif terhadap penggunaan sistem dalam aktivitas operasional perusahaan.

3.2 Pengujian Validitas

Uji validitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu kuesioner dari masing-masing variabel. Dengan kata lain, validitas bukan sekedar “bagus/tidaknya kuesioner”

melainkan ketepatan makna skor yang dihasilkan untuk menarik kesimpulan tertentu (Artaningsih et al., 2023).

Tabel 3.2 Pengujian Validitas

	Correlations																			
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	TOTAL
P01	1	.780	.364	.438	.687	.641	.641	.491	.532	.643	.681	.601	.738	.587	.608	.631	.727	.712	.648	
P02		1	.500	.160	.160	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
P03			1	.321	.336	.820	.686	.823	.843	.454	.214	.688	.732	.656	.436	.484	.728	.587	.798	
P04				1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
P05					1	.363	.300	.270	.322	.182	.251	.262	.400	.464	.340	.256	.399	.552	.400	
P06						1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
P07							1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
P08								1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
P09									1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
P10										1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
P11											1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
P12												1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
P13													1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
P14														1	.000	.000	.000	.000	.000	
P15															1	.000	.000	.000	.000	
P16																1	.000	.000	.000	
P17																	1	.000	.000	
P18																		1	.000	
P19																			1	
TOTAL																				1

Pada tahap pengujian validitas, digunakan perbandingan antara nilai r hitung dengan r tabel serta nilai signifikansi. Nilai r tabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 0,254, yang diperoleh dari jumlah responden sebanyak 60 orang dengan taraf signifikansi 5%.

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai r hitung > r tabel (0,254), maka item pernyataan dinyatakan valid.
2. Jika nilai signifikansi < 0,05, maka item pernyataan juga dinyatakan valid.

Berdasarkan hasil pengolahan data, seluruh item pernyataan memenuhi kriteria tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini valid dan mampu mengukur variabel yang diteliti secara akurat.

3.3 Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach's alpha lebih besar dari nilai r tabel pada uji reliabilitas. Dalam konteks kuesioner,

reliabilitas yang paling sering diuji adalah konsistensi internal (Rahmadoni et al., 2021).

Tabel 3.3 Pengujian Reliabilitas

		N	%
Cases	Valid	60	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	60	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Cronbach's Alpha	N of Items
,957	18

Output pertama dalam analisis ini adalah "Case Porcessing Summary" yang menggambarkan jumlah data yang valid untuk diproses serta data yang dikeluarkan beserta persentasenya. Dalam kasus ini terdapat 60 data yang bisa dikatakan valid yang merupakan 100% dari totalnya dan tidak ada yang dikeluarkan.

Output kedua merupakan "Reliability Statistics", ini adalah hasil dari analisis reliabilitas dengan teknik "Cronbach's Alpha" dengan nilai yaitu 0,957 maka dapat disimpulkan bahwa instrument ataupun kuesioner yang telah dibuat dan disebar ke responden dapat dikatakan reliabel.

Pengambilan keputusan terkait dengan uji reliabilitas dapat didasarkan pada nilai Cronbach's Alpha. Kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha melebihi 0,60 maka dapat disimpulkan bahwa angket reliabel, (Rahmadoni et al., 2021).

### 3.4 Hasil Pengujian Metode PIECES Framework

Analisis ini bertujuan untuk memahami sejauh mana penelitian yang dilakukan penulis. Data yang dikumpulkan melalui kuesioner yang disebar kepada pengguna sistem informasi akan diolah untuk analisis data lebih lanjut. Dimana

metode ini menggunakan rumus RK (Aruperes & Hartono, 2025).

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

RK = Rata-Rata Kinerja  
JSK = Jumlah Skor Kinerja  
JK = Jumlah Kuesioner

Berdasarkan rumus tersebut, nilai rata-rata tingkat kinerja diperoleh dengan cara membagi total skor kinerja dengan jumlah item kuesioner pada setiap variabel yang diteliti.

#### 1. Performance

Berikut ini merupakan hasil pengolahan data kuesioner yang telah disebar kepada responden berdasarkan indikator performance (kinerja).

Tabel 3.4 Performance

No	Pertanyaan	STS	TS	RR	S	SS
1	P1	1	1	3	30	25
2	P2	2	1	3	22	32
3	P3	2	6	11	21	20
Jumlah		5	8	17	73	77

Sumber: Hasil Penelitian

$$RK = \frac{(77*5)-(73*4)-(17*3)-(8*2)-(5*1)}{77+73+17+8+5}$$

$$RK = \frac{749}{180}$$

$$RK = 4,16$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem Accurate 5 Deluxe pada variabel performance (kinerja) di PT. Sinar Baja Indonesia diperoleh sebesar 4,16. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kinerja sistem informasi telah dinilai baik oleh pengguna. Apabila disesuaikan dengan karakteristik penilaian dalam metode PIECES Framework, nilai tersebut termasuk dalam kategori **cukup puas**, yang mengindikasikan bahwa sistem telah mampu mendukung aktivitas operasional.

## 2. Information and Data

Berikut ini merupakan hasil pengolahan data kuesioner yang telah disebarakan kepada responden berdasarkan indikator information and data (informasi dan data).

Tabel 3.5 Information and Data

No	Pertanyaan	STS	TS	RR	S	SS
1	I1	1	2	4	31	22
2	I2	3	0	9	27	21
3	I3	1	2	5	23	29
Jumlah		5	4	18	81	72

Sumber: Hasil Penelitian

$$RK = \frac{(72*5)+(81*4)+(18*3)+(4*2)+(5*1)}{72+81+18+4+5}$$

$$RK = \frac{754}{180}$$

$$RK = 4,19$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem Accurate 5 Deluxe pada variabel information and data (informasi dan data) di PT. Sinar Baja Indonesia diperoleh sebesar 4,19. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kualitas informasi dan data yang dihasilkan sistem telah dinilai baik oleh pengguna. Apabila disesuaikan dengan karakteristik penilaian dalam metode PIECES Framework, nilai tersebut termasuk dalam kategori cukup puas, yang mengindikasikan bahwa sistem telah mampu menyediakan informasi yang relevan dan mendukung kebutuhan operasional.

## 3. Economics

Berikut ini merupakan hasil pengolahan data kuesioner yang telah disebarakan kepada responden berdasarkan indikator economics (ekonomi).

Tabel 3.6 Economics

No	Pertanyaan	STS	TS	RR	S	SS
1	E1	1	2	5	23	29
2	E2	1	2	10	25	22
3	E3	1	6	9	20	24
Jumlah		3	10	24	68	75

Sumber: Hasil Penelitian

$$RK = \frac{(75*5)+(68*4)+(24*3)+(10*2)+(3*1)}{75+68+24+10+3}$$

$$RK = \frac{742}{180}$$

$$RK = 4,12$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem Accurate 5 Deluxe pada variabel economics (ekonomi) di PT. Sinar Baja Indonesia diperoleh sebesar 4,12. Nilai tersebut menunjukkan bahwa aspek ekonomi, seperti efisiensi biaya dan manfaat yang diperoleh dari penggunaan sistem, telah dinilai baik oleh pengguna. Apabila disesuaikan dengan karakteristik penilaian dalam metode PIECES Framework, nilai tersebut termasuk dalam kategori cukup puas, yang mengindikasikan bahwa sistem telah memberikan manfaat ekonomi yang memadai, meskipun masih terdapat peluang untuk meningkatkan efisiensi biaya dan optimalisasi sumber daya.

## 4. Control and Security

Berikut ini merupakan hasil pengolahan data kuesioner yang telah disebarakan kepada responden berdasarkan indikator control and security (kontrol dan keamanan).

Tabel 3.7 Control and Security

No	Pertanyaan	STS	TS	RR	S	SS
1	C1	0	2	5	20	32
2	C2	1	3	5	22	29
3	C3	2	2	6	24	26
Jumlah		3	7	16	66	87

Sumber: Hasil Penelitian

$$RK = \frac{(87*5)+(66*4)+(16*3)+(7*2)+(3*1)}{87+66+16+7+3}$$

$$RK = \frac{764}{179}$$

$$RK = 4,27$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem Accurate 5 Deluxe pada variabel control and security (kontrol dan keamanan) di PT. Sinar Baja Indonesia diperoleh sebesar 4,27. Nilai tersebut menunjukkan bahwa aspek pengendalian serta keamanan sistem telah dinilai baik oleh pengguna.

Apabila disesuaikan dengan karakteristik penilaian dalam metode PIECES Framework, nilai tersebut termasuk dalam kategori cukup puas, yang mengindikasikan bahwa sistem telah mampu menjaga keamanan data dan mendukung pengendalian proses dengan baik.

## 5. Efficiency

Berikut ini merupakan hasil pengolahan data kuesioner yang telah disebarakan kepada responden berdasarkan indikator efficiency (efisiensi).

Tabel 3.8 Efficiency

No	Pertanyaan	STS	TS	RR	S	SS
1	EF1	1	2	5	23	29
2	EF2	1	1	5	24	29
3	EF3	1	2	4	30	23
Jumlah		3	5	14	77	81

Sumber: Hasil Penelitian

$$RK = \frac{(81*5)-(77*4)-(14*3)+(5*2)+(3*1)}{81+77+14+5+3}$$

$$RK = \frac{768}{180}$$

$$RK = 4,27$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem Accurate 5 Deluxe pada variabel efficiency (efisiensi) di PT. Sinar Baja Indonesia diperoleh sebesar 4,27. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat efisiensi sistem, khususnya dalam penggunaan waktu dan sumber daya, telah dinilai baik oleh pengguna. Apabila disesuaikan dengan karakteristik penilaian dalam metode PIECES Framework, nilai tersebut termasuk dalam kategori cukup puas, yang mengindikasikan bahwa sistem telah mampu meningkatkan efisiensi operasional.

## 6. Service

Berikut ini merupakan hasil pengolahan data kuesioner yang telah disebarakan kepada responden berdasarkan indikator service (layanan).

Tabel 3.9 Service

No	Pertanyaan	STS	TS	RR	S	SS
1	S1	1	0	11	23	25
2	S2	1	1	7	24	27
3	S3	1	2	4	28	25
Jumlah		3	3	22	75	77

Sumber: Hasil Penelitian

$$RK = \frac{(77*5)-(75*4)+(22*3)+(3*2)+(3*1)}{77+75+22+3+3}$$

$$RK = \frac{760}{180}$$

$$RK = 4,22$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem Accurate 5 Deluxe pada variabel service (layanan) di PT. Sinar Baja Indonesia diperoleh sebesar 4,22. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kualitas layanan sistem, termasuk kemudahan penggunaan dan dukungan terhadap pengguna, telah dinilai baik. Apabila disesuaikan dengan karakteristik penilaian dalam metode PIECES Framework, nilai tersebut termasuk dalam kategori cukup puas, yang mengindikasikan bahwa sistem telah mampu memberikan layanan yang memadai bagi pengguna.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode PIECES Framework, diperoleh nilai pada setiap variabel sebagai berikut: performance (kinerja) sebesar 4,16, information and data (informasi dan data) sebesar 4,19, economics (ekonomi) sebesar 4,12, control and security (kontrol dan keamanan) sebesar 4,27, efficiency (efisiensi) sebesar 4,27, dan service (layanan) sebesar 4,22. Berdasarkan kriteria penilaian PIECES Framework, seluruh variabel tersebut berada dalam kategori cukup puas, yang menunjukkan bahwa sistem informasi yang digunakan telah berjalan dengan baik dan mampu mendukung kebutuhan operasional perusahaan secara memadai.

## 4. Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan metode PIECES Framework untuk menganalisis kinerja sistem informasi persediaan pada PT. Sinar Baja Indonesia. Penerapan metode ini membantu peneliti dalam mengevaluasi sistem secara menyeluruh melalui enam aspek utama, yaitu kinerja (performance), informasi dan data (information and data), ekonomi (economy), kontrol dan keamanan (control and security), efisiensi (efficiency), serta layanan (service).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai kinerja sistem informasi persediaan yang digunakan oleh perusahaan. Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner yang telah dibagikan kepada responden, diperoleh hasil sebagai berikut: Aspek kinerja (performance) memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,16. Aspek informasi dan data (information and data) memperoleh nilai sebesar 4,19. Aspek ekonomi (economy) memperoleh nilai

sebesar 4,12. Aspek kontrol dan keamanan (control and security) memperoleh nilai sebesar 4,27. Aspek efisiensi (efficiency) memperoleh nilai sebesar 4,27. Aspek layanan (service) memperoleh nilai sebesar 4,22.

Seluruh aspek tersebut berada pada kategori cukup puas, yang menunjukkan bahwa sistem informasi persediaan telah berjalan dengan baik, meskipun masih terdapat beberapa hal yang dapat ditingkatkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode PIECES Framework efektif dalam menganalisis kinerja sistem informasi persediaan di PT. Sinar Baja Indonesia. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sistem yang digunakan telah memenuhi kebutuhan operasional perusahaan secara cukup baik, namun tetap memerlukan pengembangan lebih lanjut agar dapat mencapai tingkat kepuasan yang lebih optimal.

## Referensi

- Artaningsih, N. P. N., Utami, N. W., & Alam, H. S. (2023). ANALISIS KEPUASAAN PENGGUNA SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE PIECES FRAMEWORK (STUDI KASUS STARTUP PANA.KID). *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 5(1), 191–201. [https://www.researchgate.net/publication/369916475\\_ANALISIS\\_KEPUASAAN\\_PENGGUNA\\_SISTEM\\_INFORMASI\\_MENGGUNAKAN\\_METODE\\_PIECES\\_FRAMEWORK\\_STUDI\\_KASUS\\_STARTUP\\_PANA.KID](https://www.researchgate.net/publication/369916475_ANALISIS_KEPUASAAN_PENGGUNA_SISTEM_INFORMASI_MENGGUNAKAN_METODE_PIECES_FRAMEWORK_STUDI_KASUS_STARTUP_PANA.KID)
- Aruperes, V. G., & Hartono, K. D. (2025). Evaluasi Sistem Informasi menggunakan PIECES Framework (Studi Kasus: Sistem Informasi Administrasi Persediaan (SIAP) Pemerintah Provinsi Sulawesi Utara). *Jurnal Sistem Informasi*, 14(2), 726–739. <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>
- Bianto, V. L., & Sihotang, J. I. (2022). Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Microsoft Teams di SMA Advent Purwodadi Dengan Pieces Framework. *Cogito Smart Journal*, 8(2), 514–523. <https://doi.org/10.31154/cogito.v8i2.421.514-523>
- Dermawan, S. O., & Purboyo, A. (2023). Pengaruh Kualitas Sistem e-Bupot Unifikasi terhadap Kepuasan Pengguna dalam Pelaporan SPT Masa (PIECES Framework). *Jurnal Ekobistek*, 12(4), 712–720. <https://doi.org/10.35134/ekobistek.v12i4.701>
- Destriana, R., Hadi, A., & Huda, M. K. (2024). *Sistem Inventory*.
- Dharmalau, A., & Simbolon, B. Y. (2021). PENERAPAN METODE PIECES DALAM ANALISIS SISTEM INFORMASI DATA PERBAIKAN BARANG PADA PT. PETRA ABADI INTEGRASI. *JRIS: JURNAL REKAYASA INFORMASI SWADHARMA*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.56486/jris.vol1no2.26>
- Dzariat, A. N., Sugiyono, & Sugiyono. (2021). Perancangan Dan Implementasi Sistem Aplikasi Inventori Barang Di PT Quicktest Laboratorium Indonesia Dengan Metode PIECES. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(4), 397–410. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i4.565>
- Ernawati, S., & Gumelar, R. (2020). Analisa Pieces Untuk Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Persediaan Barang Berbasis Web Pada Koperasi Sartika Bogor. *Jurnal Sains Dan Manajemen*, 8(1), 18–28.
- Handoko, L. H., Balafif, N., & Kurniawan, E. (2022). Analisis Kinerja Sistem Informasi Inventory Papoetoyo Jombang Menggunakan Metode Pieces Framework. *Jurnal Komputer Antartika*, 2(1), 42–50. <https://ejournal.mediaantartika.id/index.php/jka>
- Mansyur, U., Alwi, E. I., & Akidah, I. (2022). Peningkatan Keterampilan Guru dalam Memanfaatkan Google Form sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Nuansa Akademik*, 7(1), 23–34.
- Mulyani, U. R., Zahro, N. I., & Ashari. (2025). Efficiency of inventory, fixed asset, cash/bank, and general journal features supported by accurate online for the accounting subject teachers' association in kodus regency. *Buletin Abdi Masyarakat*, 5(2), 17–29.
- Nasri, J., Hiswara, I., & Kosasih, R. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN

- BARANG BERBASIS WEB DENGAN ANALISA PIECES. *Jurnal Rekayasa Informasi*, 2(1), 25–31.
- Novita, D., Sihotang, F. P., & Khairani, S. (2023). PELATIHAN PENGGUNAAN MICROSOFT EXCEL UNTUK MENGOLAH DATA BAGI SISWA/ SMK BINA CIPTA PALEMBANG. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 2(2), 109–118. <https://doi.org/10.35957/fordicate.v2i2.4759>
- Nurmiati, S., & Rusli. (2025). KARAKTERISTIK RESPONDEN DALAM MENGISI KUESIONER TENTANG HAMBATAN PENGGUNAAN E-LEARNING CHARACTERISTICS. *Jurnal Rekayasa Informasi*, 6(1), 18–26.
- Oktaviani, M., & Santi, C. (2023). ANALISIS PENERAPAN SOFTWARE ACCURATE PADA SIKLUS PEMBELIAN BARANG DI PT. SARANA NIKOTEKNIK. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(2), 332–338. <https://www.bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/6221/4723>
- Padli, M., & Sugiyono. (2021). Implementasi persediaan barang pada PT. Marketama Indah menggunakan metode PIECES. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(4), 336–553. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i4.569>
- Pratiwi, A. E., & Susanti, S. (2021). EVALUASI KINERJA SISTEM INFORMASI AKUNTANSI ACCURATE ENTERPRISE MENGGUNAKAN METODE PIECES. *Jurnal Responsif*, 3(1), 63–74.
- Rahmadoni, J., Arifnur, A. A., & Akbar, R. (2021). Rancangan dan Evaluasi Sistem Informasi Inventori APD untuk Covid-19 dengan Metode PIECES. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika*, 7(2), 270–281.
- Saputra, R. E., Sujaini, H., & Muhardi, H. (2022). Analisis Sistem Informasi Monitoring Bahan Baku pada Restoran menggunakan Metode PIECES. *Jurnal Aplikasi Dan Riset Informatika*, 01(1), 92–100. <https://doi.org/10.26418/juara.v1i1.53227>
- Sauri, S., Firmandani, W., Suteja, D., Puspitasari, L., Putri, T. E., & Eriani, I. D. (2024). Evaluasi Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Menggunakan Metode PIECES. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 15(4), 385–396. <https://doi.org/10.29244/jmo.v15i4.60622>
- Sejahtera, C. P. (2015). *MANUAL BOOK ACCURATE ACCOUNTING SOFTWARE 5* (Vol. 1).
- Seuk, M. E., & Tri, T. (2025). Analisis Sistem Stok Barang Manual di Gudang PT. Indah Permata Menggunakan Metode Pieces. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(2), 302–316. <https://doi.org/10.55606/juisik.v5i2.1337>
- Sofyan Mulyadi, M. F., Arnan, S. G., & Dewa Brata, I. O. (2024). ANALISIS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERSEDIAAN. *Jurnal Riset Akuntansi*, 10(2), 101–111.
- Suri, G. P., & Arifin, N. Y. (2022). PELATIHAN PENGOLAHAN DATA APLIKASI SPSS PADA SISWA SMK IBNU SINA BATAM. *Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 29–32.
- Turserno, A. (2022). Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi Manajemen Gudang dengan Metode Pieces Studi Kasus CV Karya Bangsa. *Journal Industrial Manufacturing*, 7(1), 01–10. <https://doi.org/10.31000/jim.v7i1.5966>
- Yuliasari, A. S. P., Astuti, D. D., & Rakhmawati, R. (2023). ANALISIS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERSEDIAAN BARANG DAGANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE PIECES PADA TOKO RINDANG KHATULISTIWA JEMBER. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bussiness, Dan Akuntansi*, 1(1), 48–57.
- Yusfrizal, Y., Meizar, A., Nurhayati, N., & Kurniawan, H. (2022). Pengolahan Data Nilai Siswa Menggunakan Microsoft Excel. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 1(1), 85–91. <https://doi.org/10.56248/zadama.v1i1.25>