

# Analisa Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Kargo Dengan Pendekatan Model *Delone and Mclean*

Wuri Ratu Amnan<sup>1</sup>, Syaifullah<sup>2</sup>, Nesdi Evrilyan<sup>3</sup>, Eki Saputra<sup>4</sup>, Megawati<sup>5</sup>, Tengku hairil Ahsyar<sup>6</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Jl. HR. Soebrantas No. 155 Panam Pekanbaru Riau - Indonesia

e-mail : [11753202129@students.uin-suska.ac.id](mailto:11753202129@students.uin-suska.ac.id)<sup>1</sup>, [syaifullah@uin-suska.ac.id](mailto:syaifullah@uin-suska.ac.id)<sup>2</sup>,  
[nesdi.er@uin-suska.ac.id](mailto:nesdi.er@uin-suska.ac.id)<sup>3</sup>, [eki.saputra@uin-suska.ac.id](mailto:eki.saputra@uin-suska.ac.id)<sup>4</sup>, [megawati@uin-suska.ac.id](mailto:megawati@uin-suska.ac.id)<sup>5</sup>,  
[tengkukhairil@uin-suska.ac.id](mailto:tengkukhairil@uin-suska.ac.id)<sup>6</sup>

## Abstrak

Sistem Informasi Kargo (SIGO) merupakan sistem yang telah disiapkan oleh pihak pusat PT. Angkasa Pura II pada tahun 2016 saat PT. Angkasa Pura Kargo berdiri sendiri menjadi anak perusahaan. SIGO adalah Sistem Informasi utama yang digunakan pihak PT. Angkasa Pura Kargo dalam mengelola proses bisnis pengiriman barang dan jasa. PT. Angkasa Kargo melakukan pengumpulan, pengelolaan data masuk (Incoming), keluar (Outgoing) barang dan pengelolaan keuangan (Kasir). Dalam penerapannya sejak 2016 Sistem Informasi Kargo (SIGO) memiliki beberapa masalah atau kendala seperti masalah *maintenace* sistem, kesalahan pengiriman barang, terlambatnya barang dan tertukarnya barang. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kesuksesan Sistem Informasi Kargo (SIGO) dengan pendekatan model *Delone and Mclean*. Pengolahan data kuisisioner menggunakan SEM PLS untuk menentukan uji reliabilitas dan uji validitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan dengan nilai 3,347 berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna, kemudian kualitas sistem dengan nilai 2,189 yang juga berpengaruh positif pada kepuasan pengguna. Sehingga didapatkan hasil bahwa penerapan sistem informasi kargo (SIGO) dapat dikatakan berhasil atau sukses dengan 2 hipotesis diterima dan 1 hipotesis ditolak.

**Kata kunci:** *Delone and Mclean*, Sistem Informansi Kargo (SIGO), SEM-PLS

## Abstract

Sistem Informasi Kargo (SIGO) is a system that has been prepared by the central party PT. Angkasa Pura II in 2016 when PT. Angkasa Pura Kargo stands alone as a subsidiary. SIGO is the main information system used by PT. Angkasa Pura Kargo in managing the business process of delivering goods and services. PT. Angkasa Kargo collects, manages data for incoming (Incoming), outgoing (Outgoing) goods and financial management (Cashier). In its implementation since 2016 the Cargo Information System (SIGO) has had several problems or obstacles such as system *maintenace* problems, delivery errors, late goods and exchange of goods. This study aims to measure the level of success of the Sistem Informasi Kargo (SIGO) with the *Delone and Mclean* approach. Questionnaire data processing using SEM PLS to determine the reliability and validity test. The results showed that service quality with a value of 3.347 had a positive effect on user satisfaction, then system quality with a value of 2.189 which also had a positive effect on user satisfaction. So that we get the result that the implementation of the cargo information system (SIGO) can be said to be successful or successful with 2 accepted hypotheses and 1 rejected hypothesis.

**Keywords:** *Delone and Mclean*, Sistem Informasi Kargo (SIGO), SEM-PLS

## 1. Pendahuluan

Analisis sistem merupakan menguraikan suatu sistem informasi yang lengkap ke dalam komponen-komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah, peluang dan hambatan yang muncul, serta menentukan permintaan yang diharapkan dalam rangka memberikan saran perbaikan sistem [1]. Analisa sistem merupakan kegiatan yang digunakan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, bagaimana sistem berjalan, dan seberapa baik, kemudian mencatat kebutuhan yang dipenuhi dengan memperbaiki sistem yang baru [2]. [3] menyimpulkan bahwa analisa sistem adalah suatu kegiatan mengidentifikasi sistem yang sudah

sedang berjalan untuk mengetahui kekurangan yang ada pada sistem tersebut agar dapat memodifikasi sesuai kebutuhan yang diperlukan pada sistem.

Sistem Informasi merupakan kombinasi antara prosedur kerja, informasi orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk dapat mencapai tujuan yang diinginkan dalam sebuah organisasi atau perusahaan [4]. Sistem Informasi Kargo merupakan sistem bagian kargo yang diidentifikasi dengan data penumpang menggunakan parameter barcode atau id penumpang yang sudah dimasukkan ke dalam database [5]. Secara mendasar, variabel dari kesuksesan sebuah penerapan atau implementasi sebuah sistem informasi terdiri dari tiga bagian, yaitu sistem itu sendiri, penggunaan sistem, dan efek penggunaan yang dihasilkan dan kepuasan pengguna (DeLone dan McLean, 1992). Kesuksesan sistem informasi bisa dikatakan berhasil jika dilihat dari beberapa hal seperti seberapa bagus kualitas sistem tersebut, informasi atau output yang diberikan oleh sistem, tingkat penggunaan sistem, dan kepuasan dari penggunaan serta hal lainnya yang menunjukkan seberapa efek yang diperoleh dengan adanya sistem informasi tersebut [6].

PT. Angkasa Pura Kargo adalah anak perusahaan PT. Angkasa Pura II yaitu salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) bandar udara Sultan Syarif Kasim Kota Pekanbaru. PT. Angkasa Pura Kargo beroperasi di sejumlah bandara Indonesia yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura II. PT. Angkasa Pura Kargo sudah menjadi anak cabang perusahaan sejak tahun 2007, dengan fokus pada layanan di bidang jasa terminal kargo, pelayanan kargo dan pos udara serta pengembangan prasarana dan sarana terminal kargo. PT. Angkasa Pura Kargo beroperasi dengan jumlah pegawai sebanyak 50 orang. PT. Angkasa Pura Kargo mengelola pengiriman barang (*Outgoing*) baik dalam dan luar negeri, juga penerimaan barang penumpang (*Incoming*) dari dalam dan luar negeri. PT. Angkasa Pura Kargo Kota Pekanbaru mengelola pengiriman berbagai jenis barang diantaranya : Gabungan paket (baju, buku, makanan dan lain-lain), Komoditi (ikan, tumbuhan, kerang, burung dan hewan lainnya) dan dangerous (bahan kimia, obat, alat komunikasi). Dalam menjalankan proses bisnis pengelolaan barang dan jasa PT. Angkasa Pura Kargo Kota Pekanbaru juga bekerja sama dengan beberapa jasa ekspedisi diantaranya : JNE, JNT, POS Indonesia, TIKI, 21 Ekspres, Indah Kargo, SAP, Sicepat, Ninja Ekspres, RPX, dan ekspedisi lainnya. Untuk mengelola semua proses bisnis tersebut PT. Angkasa Pura Kargo Kota Pekanbaru menggunakan Sistem Informasi Kargo atau disebut dengan SIGO.

Sistem Informasi Kargo (SIGO) merupakan sistem yang telah disiapkan oleh pihak pusat PT. Angkasa Pura II pada tahun 2016 saat PT. Angkasa Pura Kargo berdiri sendiri menjadi anak perusahaan. SIGO adalah Sistem Informasi utama yang digunakan pihak PT. Angkasa Pura Kargo dalam mengelola proses bisnis pengiriman barang dan jasa. PT. Angkasa Kargo melakukan pengumpulan, pengelolaan data masuk (*Incoming*), keluar (*Outgoing*) barang dan pengelolaan keuangan (Kasir) dengan menggunakan Sistem Informasi Kargo ini. SIGO (Sistem Informasi Kargo) merupakan Sistem Informasi yang sudah digunakan sejak berdirinya PT. Angkasa Pura Kargo selama kurang lebih 4 tahun, SIGO digunakan oleh 6 admin, 3 KO OPS, 9 checker, 18 porter dan 3 kasir, dengan total pengguna sistem sebanyak 39 orang pegawai. Para pegawai menggunakan fitur layanan *Incoming* (masuknya barang) *Outgoing* (keluarnya barang) dan Kasir. Selama 4 tahun berjalan Sistem Informasi Kargo (SIGO) pada umumnya sudah berjalan dengan sangat baik, namun memiliki beberapa permasalahan atau kendala.

Berdasarkan hasil wawancara yang sudah dilakukan pada tanggal 23 November 2020 dengan penanggung jawab SIGO (Sistem Informasi Kargo), pada umumnya SIGO sudah berjalan dengan baik dalam mengelola proses bisnis yang ada di PT. Angkasa Pura Kargo. Namun pada hasil wawancara tersebut penanggung jawab sistem atau pengelola sistem menjelaskan beberapa permasalahan dan kendala pada SIGO. Kendala pertama terkait *maintenance* sistem kargo, dimana untuk meningkatkan kualitas sistem serta *maintenance* sistem yang hanya bisa dilakukan oleh teknisi pihak pusat yaitu PT. Angkasa Pura Kota Jakarta, sehingga saat mengalami permasalahan sistem hanya pihak pusat yang bisa memperbaiki sistem tersebut, dan *maintenance* hanya dilakukan hanya pada saat sistem mengalami permasalahan saja. Dari permasalahan *maintenance* sistem kargo tersebut menyebabkan permasalahan lainnya, yaitu saat melakukan *cloning* data yang ada pada sistem. Pengelola SIGO menjelaskan admin sistem dan pegawai selalu mengalami kesulitan dalam *cloning* data (menduplikasi atau mengandakan

data), ini dikarenakan Sistem Informasi Kargo hanya dikelola oleh pihak pusat. Tidak bisanya dilakukan *cloning* data pada SIGO mengakibatkan sistem menjadi lambat dikarenakan menumpuknya data-data lama yang ada pada SIGO, dan kinerja pegawai pun berpengaruh menjadi lebih lambat. Menurut (Corder, 1992) pada hakikatnya setiap aset memiliki umur pakai, tetapi usia kegunaan dapat diperpanjang dengan melakukan perbaikan berkala yang dikenal dengan *maintenance* atau pemeliharaan.

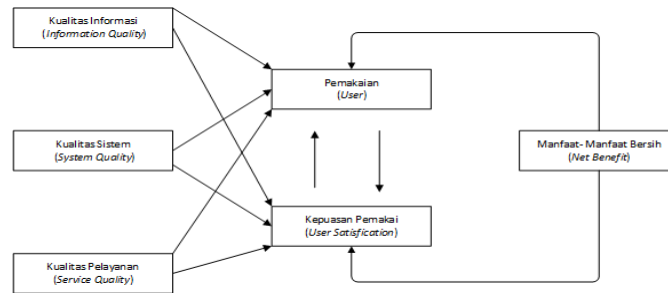
KO OPS PT. Angkasa Pura Kargo Kota Pekanbaru menjelaskan permasalahan pada proses kedatangan barang (*Incoming*), yaitu kesalahan pengambilan oleh pelanggan atau barang yang terkukur. Kesalahan ini terjadi bisa dikarenakan dua hal, pertama karena kesalahan admin saat mengecek kode barang (SMU) yang dilakukan untuk mengkonfirmasi pelanggan mengambil barang, kesalahan saat melihat kode barang (SMU) ini bisa mengakibatkan kesalahan barang yang diberikan kepada pelanggan. Kedua karena kesalahan pelanggan, kurang tepatnya informasi data barang yang diinput pada sistem akan mempersulit saat pengambilan barang tersebut, karena saat pengambilan barang penerima jasa barang tidak hanya mengkonfirmasi kode barang saja, namun juga nama pengirim, nama penerima dan jenis barang yang akan diambil. Selanjutnya permasalahan yang sering terjadi adalah keterlambatan datangnya barang yang seharusnya diterima oleh penerima jasa barang. Pengguna jasa pengiriman barang sering mengeluhkan permasalahan ketidaksesuaian jadwal barang seharusnya datang, yang seharusnya pada informasi barang pada penerima barang bahwa barang yang diterima sudah ada namun ternyata belum ada di gudang kargo. Ini diakibatkan beberapa hal seperti lamanya waktu transit barang, penundaan keberangkatan pesawat (*delay*), penuhnya bagasi pesawat, dan kesalahan pengiriman tujuan barang ke kota lain.

Pada proses pengiriman barang (*Outgoing*) juga mengalami kesalahan ketidaksesuaian info barang yang pada print struk. Sebelum barang dimasukkan ke gudang barang akan dicek melalui *x-ray* untuk mengetahui apakah barang sesuai dengan info data barang yang diinput pada sistem, jika tidak sesuai tentu ini mempersulit proses pengambilan barang nanti. Kesalahan info barang ini biasanya dikarenakan kesalahan admin saat input barang dan kesalahan ekspedisi yang memberikan info barang pada pihak admin. Permasalahan ini tentu akan mempersulit dan merugikan penerima jasa saat pengambilan barang nantinya. PT. Angkasa Pura Kota Pekanbaru juga mengalami permasalahan pada proses pembayaran barang (Kasir), dikarenakan pandemi *corona* yang saat ini pihak kargo mengganti sistem pembayaran barang yang biasanya menggunakan pembayaran tunai dengan sistem deposit menggunakan kartu ATM, hal ini dilakukan untuk mengurangi penyebaran virus yang ada. Namun, pegawai bagian kasir menjelaskan sistem ini banyak dikeluhkan pelanggan saat proses pembayaran, karena sebagian pelanggan yang mengeluhkan tidak memiliki kartu ATM akan kesulitan dengan sistem pembayaran baru ini.

Berdasarkan uraian masalah yang telah dijelaskan dan beberapa contoh penelitian terdahulu penulis ingin melakukan analisa kesuksesan Sistem Informasi Kargo (SIGO) dengan salah satu metode yaitu metode *Delone & McLean*. *DeLone & McLean* melakukan tinjauan mendalam tentang keberhasilan literatur sistem informasi dan mengembangkan model untuk keberhasilan sistem informasi. Hasil penelitian mereka menunjukkan keberhasilan sistem informasi itu sendiri (*system quality*), kualitas produk sistem informasi (*information quality*), konsumsi produk (*use*), dan reaksi pengguna terhadap sistem informasi (*user satisfaction*).

## 2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini disusun dengan metode penelitian, yang terdapat langkah-langkah dari awal proses pengumpulan data. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang dimulai dengan sebuah rencana dan pertanyaan-pertanyaan khusus atau hipotesis yang mendetail. Kemudian data hasil kuisioner dikelola menggunakan aplikasi Structural Equation Model (SEM). Dalam penelitian ini menggunakan model *Delone* and *McLean* dengan variabel yang akan digunakan ialah variabel dari model *Delone* dan *McLean*, yaitu variabel Kualitas Sistem (*System Quality*), Kualitas Informasi (*Information Quality*), Kualitas layanan (*Service Quality*), Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) dan Manfaat bersih (*Net benefit*).

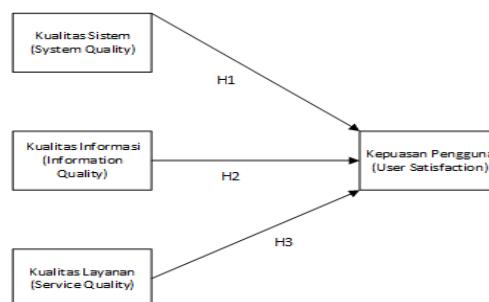


Gambar 1. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean(2003) [7]

1. **Kualitas Sistem (System Quality)**  
Dalam hal kualitas sistem, biasanya fokus pada karakteristik kinerja sistem. Sistem mutu yang dikutip dalam kutipan Delone & Mclean (2003) [8] adalah informasi tentang karakteristik kualitas yang dicari kualitas sistem dari karakteristik produk.
2. **Kualitas Informasi (Information Quality)**  
Kualitas informasi mengacu pada output atau hasil dari suatu sistem informasi, yang melibatkan nilai, kegunaan, relevansi dan urgensi informasi, Pitt dan Watson (1997), mengutip [9].
3. **Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)**  
Umpan balik tanggapan yang dihasilkan oleh pengguna setelah menggunakan sistem informasi. Reaksi pengguna terhadap sistem informasi merupakan kriteria subjektif untuk preferensi pengguna terhadap sistem informasi yang digunakan.
4. **Kualitas Layanan (Service Quality)**  
Kualitas layanan merupakan perbandingan antara layanan yang dirasakan atau persepsi pengguna dengan kualitas layanan yang diharapkan oleh pengguna [9].
5. **Manfaat Bersih (Net Benefit)**  
Laba bersih merupakan keseimbangan antara dampak positif dan negatif dari penggunaan suatu sistem informasi [9].

Penelitian ini dilakukan di PT. Angkasa Pura Kargo Kota Pekanbaru dengan responden pada penelitian ini yaitu para pegawai yang menggunakan SIGO di PT. Angkasa Pura Kargo Kota Pekanbaru yaitu sebanyak 39 orang. Dari jumlah responden tersebut yang terdiri dari 6 Admin, 3 KO OPS, 9 Checker, 18 Porter dan 3 Kasir. Teknik penarikan sampel menggunakan metode Sampel Jenuh, yaitu teknik pengambilan sampel yang menjadikan semua populasi menjadi sampel [4]. Metode pengambilan sampel ini diambil karena jumlah pengguna yang kurang dari 100 orang.

Kuesioner mencakup kuesioner tertulis untuk peserta survei, dan kuesioner survei dapat ditemukan di lampiran. Saya. Jadwal pengukuran telah ditentukan sebelumnya sebelum penyebaran kuesioner. Skala Likert digunakan dalam penelitian ini: sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan tidak setuju sama sekali (STS). Pengelolaan kuisisioner menggunakan Smart-pls dengan hipotesis berikut :



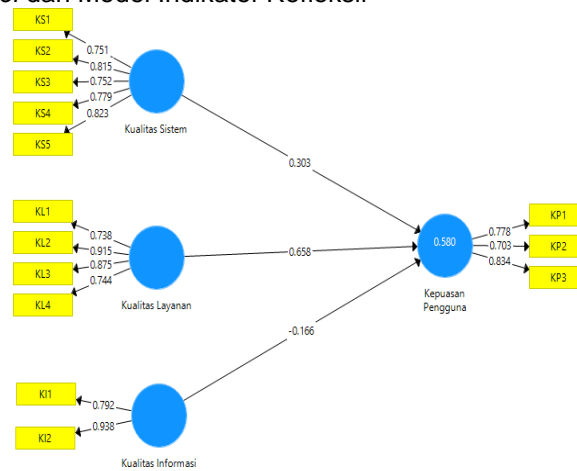
Gambar 2. Hipotesis Penelitian [10]

1. H1 : Kualitas Sistem (*System Quality*) berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)
2. H2 : Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*)
3. H3 : Kualitas Informasi (*Information Quality*) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*)

### 3. Hasil dan Analisa

#### 3.1 Hasil Penelitian

##### 1. Evaluasi *Outer Model* dan Model Indikator Refleksif



Gambar 3. Hasil Esemasi terhadap Model

##### 2. Nilai *Loading Convergent Validity* Dari Model Yang Dimodifikasi

###### a) *Convergent validity* untuk konstruk atau variabel Kualitas sistem (*System Quality*)

Tabel 1. Nilai loading konstruk kualitas system

No.	Indikator	Nilai loading	Keterangan
1.	KS1	0,751	Memenuhi convergent validity
2.	KS2	0,815	Memenuhi convergent validity
3.	KS3	0,753	Memenuhi convergent validity
4.	KS4	0,779	Memenuhi convergent validity
5.	KS5	0,823	Memenuhi convergent validity

###### a) *Convergent validity* untuk konstruk atau variabel Kualitas Layanan (*Service Quality*)

Tabel 2. Nilai loading konstruk kualitas layanan

No.	Indikator	Nilai loading	Keterangan
1.	KL1	0,738	Memenuhi convergent validity
2.	KL2	0,915	Memenuhi convergent validity
3.	KL3	0,875	Memenuhi convergent validity
4.	KL4	0,744	Memenuhi convergent validity

###### b) *Convergent validity* untuk konstruk atau variabel Kualitas Informasi (*Service Quality*)

Tabel 3. Nilai loading konstruk kualitas informasi

No.	Indikator	Nilai loading	Keterangan
-----	-----------	---------------	------------

1.	KI1	0,737	Memenuhi convergent validity
2.	KI2	0,911	Memenuhi convergent validity

c) *Convergent validity* untuk konstruk atau variabel Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Tabel 4. Nilai Loading konstruk Kepuasan Pengguna

No.	Indikator	Nilai loading	Keterangan
1.	KP1	0,777	Memenuhi convergent validity
2.	KP2	0,701	Memenuhi convergent validity
3.	KP3	0,836	Memenuhi convergent validity

### 3. Discriminant Validity

Validitas diskriminan adalah kriteria kedua yang digunakan untuk mengevaluasi model eksternal. Salah satunya berdasarkan nilai *Cross loading* dan nilai *Average Variance Extracted* untuk mengukur model eksternal ditinjau dari validitas diskriminatif.

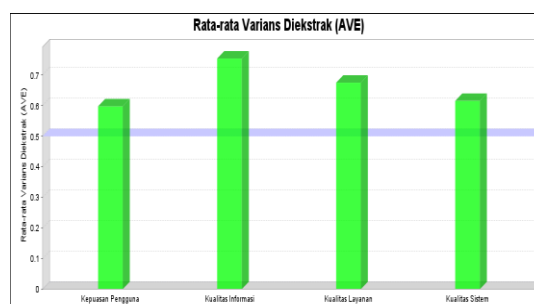
Tabel 5. Nilai Discriminant Validity (Cross Loading)

	Kepuasan Pengguna	Kualitas Informasi	Kualitas Layanan	Kualitas Sistem
KP1	<b>0,778</b>	0,355	0,647	0,399
KP2	<b>0,703</b>	0,200	0,356	0,461
KP3	<b>0,834</b>	0,358	0,592	0,540
KI1	0,241	<b>0,792</b>	0,560	0,294
KI2	0,426	<b>0,938</b>	0,648	0,356
KL1	0,474	0,661	<b>0,738</b>	0,479
KL2	0,640	0,745	<b>0,915</b>	0,399
KL3	0,631	0,539	<b>0,875</b>	0,461
KL4	0,563	0,350	<b>0,744</b>	0,540
KS1	0,593	0,455	0,622	<b>0,751</b>
KS2	0,479	0,159	0,334	<b>0,815</b>
KS3	0,390	0,155	0,254	<b>0,752</b>
KS4	0,321	0,209	0,274	<b>0,779</b>

Tabel 6. *Average Variance Extraced* (AVE)

	AVE
Kepuasan Pengguna	0,598
Kualitas Informasi	0,754
Kualitas Layanan	0,675
Kualitas Sistem	0,616

Berikut diagram AVE dapat dilihat pada Gambar dibawah ini :



Gambar 4. Diagram AVE

4. Uji Reliabilitas  
a) composite reliability

Tabel 7. *Composite Reliability*

	<b>Composite Reliability</b>
<b>Kepuasan Pengguna</b>	0,816
<b>Kualitas Informasi</b>	0,859
<b>Kualitas Layanan</b>	0,892
<b>Kualitas Sistem</b>	0,889

Berdasarkan hasil pengujian perangkat lunak SmartPLS, secara keseluruhan keandalan kepuasan pelanggan adalah 0,816, kualitas informasi 0,859, kualitas layanan 0,892, dan kualitas sistem 0,889. Dengan kata lain, semua variabel memiliki keyakinan komposit 0,70 atau lebih tinggi, yang menunjukkan bahwa setiap struktur atau variabel memberikan ukuran keandalan komposit dan dipercaya dengan baik.

b) Cronbach's alpha

Tabel 8. *Cronbach's alpha*

	<b>Cronbach's alpha</b>
<b>Kepuasan Pengguna</b>	0,667
<b>Kualitas Informasi</b>	0,695
<b>Kualitas Layanan</b>	0,836
<b>Kualitas Sistem</b>	0,848

Dari diagram *cronbach's alpha* diatas dapat dilihat hasil pengujian Smart-PLS bahwa nilai dari kepuasan pengguna 0,667, kualitas informasi 0,695, kualitas layanan 0,836 dan kualitas sistem 0,848. Variabel kepuasan pengguna dan kualitas informasi memiliki nilai kurang dari 0,70 yang artinya tidak reliabel, sedangkan variabel kualitas layanan dan kualitas sistem lebih dari 0,70 yang artinya telah memenuhi kriteria pengukuran *composite reliability* dan memiliki reliabilitas yang baik.

5. Pengujian model struktural inner model

Tabel 9. *Uji R-Square*

	<b>Uji R-Square</b>
<b>Kepuasan Pengguna</b>	0,580

Dari diagram R-Square di atas, nilai 0,580 untuk variabel kepuasan pelanggan menunjukkan bahwa model termasuk dalam kategori sedang dan kuat. Eksperimen kedua untuk mengevaluasi model struktural adalah mempelajari signifikansi statistik t. Uji-t statistik dilakukan untuk menguji apakah hipotesis model dapat diterima atau negatif, dan hipotesis dapat diterima jika statistik uji-t lebih tinggi dari t-tabel (1,96), tetapi t-statistik adalah 1,96, hipotesis terbantahkan. Nilai koefisien jalur dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 4.17. *Nilai Path Coeffocients*

	<b>Original Sample</b>	<b>Sample Mean</b>	<b>Standart Deviation</b>	<b>T-Statistic</b>
Kualitas Informasi - Kepuasan Pengguna	-0,166	-0,137	0,162	1,024
Kualitas Sistem - Kepuasan Pengguna	0,303	0,324	0,138	2,189
Kualitas Layanan - Kepuasan Pengguna	0,658	0,639	0,196	3,347

## 6. Pengujian Hipotesis

Tabel 4.18. Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Dari	ke	T-Value (t)	Hasil
H1	KI	KP	1,024	Ditolak
H2	KS	KP	2,189	Diterima
H3	KL	KP	3,347	Diterima

1. Pengujian hipotesis 1 (Kualitas Informasi berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna)  
Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa hubungan variabel Kualitas Informasi dengan Kepuasan Pengguna menunjukkan nilai 1,024. Nilai tersebut lebih kecil dari t tabel (1,96). Hasil ini menunjukkan bahwa Kualitas Informasi tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna. Hal ini berarti hipotesis 1 **ditolak**.
2. Pengujian hipotesis 2 (Kualitas Sistem berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna)  
Hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa hubungan variabel Kualitas Sistem dengan Kepuasan Pengguna menunjukkan nilai 2,189. Nilai tersebut lebih besar dari t tabel (1,96). Hasil ini menunjukkan bahwa Kualitas Informasi berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna. Hal ini berarti hipotesis 2 **diterima**.
3. Pengujian hipotesis 3 (Kualitas Layanan berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna)  
Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa hubungan variabel Kualitas Informasi dengan Kepuasan Pengguna menunjukkan nilai 3,347. Nilai tersebut lebih besar dari t tabel (1,96). Hasil ini menunjukkan bahwa Kualitas Informasi berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna. Hal ini berarti hipotesis 3 **diterima**.

Dari hasil pemodelan hipotesis dapat dilihat bahwa dari 3 hipotesis yang telah diuji, terdapat 2 hipotesis yang diterima dan hanya 1 hipotesis yang ditolak, yaitu hipotesis 1 Kualitas Informasi berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna.

## 7. Rekomendasi

- 1) Kualitas Informasi (*Information Quality*)  
Dari hasil wawancara yang dilakukan pada beberapa pegawai, pegawai memberikan masukan dan harapan agar Pihak PT. Angkasa Pura Kargo memberikan informasi yang selalu update mengenai info barang kepada pengguna jasa barang kargo, baik info pengiriman barang dan penerimaan barang kepada pengguna jasa kargo sehingga tidak terjadi kesalahan pengiriman barang atau tertukarnya barang.
- 2) Kualitas Sistem (*System Quality*)  
Dari hasil wawancara dan kuisioner kesalahan pegawai dalam pengecekan barang dikeluhkan beberapa pengguna jasa barang kargo, sehingga diharapkan agar pegawai PT. Angkasa Pura Kargo meningkatkan kualitas layanan agar memenuhi kepuasan pengguna jasa barang kargo.
- 3) Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)  
Dari hasil wawancara dan penyebaran kuisioner yang telah dilakukan beberapa pegawai dan pengguna jasa kargo sudah merasa puas dengan sistem informasi



kargo (SIGO) namun terdapat beberapa keluhan yang harus ditingkatnya lagi pada kualitas layanan, kualitas sistem dan kualitas informasi.

#### 4. Kesimpulan

Hasil analisa kesuksesan penerapan sistem informasi kargo (SIGO) dengan pendekatan model *Delone and Mclean* adalah sukses atau baik. Hasil ini didapatkan dari pengujian 3 hipotesis yaitu Kualitas Sistem, Kualitas Layanan dan Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna dengan pengolahan data menggunakan SmartPLS. Penerapan sistem informasi kargo (SIGO) dapat dikatakan sukses atau baik setelah 2 dari 3 pengujian hipotesis menghasilkan nilai yang baik. Yaitu variabel Kualitas Sistem dan Kualitas Layanan. Dari pengujian hipotesis yang telah dirancang, diperoleh hasil variabel yang paling mempengaruhi Kepuasan Pengguna yaitu hipotesis 3 variabel Kualitas Layanan berpengaruh pada Kepuasan pengguna dengan nilai t-statistik sebesar 3,347. Kualitas layanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna hubungan tersebut berdasarkan indikator dalam kuisioner. Sedangkan tingkat pengaruh lebih rendah dalam kepuasan pengguna yaitu kualitas sistem dengan nilai sebesar 2.189. Dan nilai t-statistik 1,024 untuk kualitas informasi yang tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

#### Daftar Pustaka

- [1] Welim, Y. Y., dan Sakti, A. R. (2016). Rancang bangun sistem informasi administrasi pengelolaan dana masjid pada yayasan al-muhajiriin, tangerang. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 7(1), 29–38.
- [2] Rosa, A. S. (2016). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek.
- [3] Arribathi, A. H., dan Rosita, F. D. M. (2019). Design sistem informasi pelayanan keluhan jaringan pada dinas komunikasi dan informatika kabupat- en tangerang. *Sains dan Teknologi Informasi*, 5(1), 43–50.
- [4] Abdul, K. (2014). Pengenalan sistem informasi edisi revisi. *Andi Offset, Yogyakarta*.
- [5] Apriansyah, R. F., Ashariah, R. S., Fithria, L., Yoga, A., Elfrina, E., Kurniawan, A., dan Istoni, R. (2019). Perancangan sistem informasi kargo pada miniatur sistem sortir kargo bandar udara berbasis website. Dalam *Seminar nasional teknik elektro* (Vol. 4, hal. 206–211).
- [6] Admaja, A. F. S. (2014). Analisis kesuksesan sistem informasi manajemen sumber daya dan perangkat pos dan informatika (sims). *Buletin Pos dan Telekomu- nikasi*, 12(2), 109–118.
- [7] Jogiyanto, H. (2007). Model kesuksesan sistem teknologi informasi. *Yogyakarta: Penerbit Andi*.
- [8] Jogiyanto, H. (2008). Metodologi penelitian sistem informasi. *Yogyakarta: Andi Offset*.
- [9] Yuliana, K. (2016). Model kesuksesan sistem informasi delone dan mclean untuk evaluasi sistem informasi pos pada pt. pos indonesia (persero) divisi regional vi semarang. *INFOKAM*, 12(2).
- [10] Yuliana, A., dkk. (2016). Analisis kesuksesan sistem informasi perhotelan dengan pendekatan model delone dan mclane (studi pada karyawan hotel aria gayajana malang). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 34(1), 73–7