

ANALISIS PENERIMAAN SISTEM APLIKASI XY_Alpha DENGAN PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (Studi Kasus di PT DPS)

Dodi Permadi¹, Saskia Yanuariski

¹Politeknik Pos Indonesia, Jl. Sariasih No. 54 Bandung
permadi311@gmail.com, saskia.yanuariski@hilti.com

ABSTRAK

Pada penelitian ini dilakukan pengukuran tingkat kegunaan dan kemudahan sistem aplikasi XY_Alpha dengan memusatkan terhadap penerimaan karyawan di PT DPS. PT DPS adalah salah satu International freight forwarder di Indonesia yang menyediakan layanan transportasi, custom clearance, pergudangan, pengiriman dan pendistribusian. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan Technology Acceptance Model, yaitu pendekatan yang pertama kali diusulkan oleh Davis (1989) dalam rangka penerimaan Teknologi Informasi. Model ini memiliki 4 variabel yaitu: Attitude Toward Using (ATU), Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU) dan Acceptance of Application System (ACC). Jumlah responden diambil dari seluruh karyawan divisi Ocean Freight Import pada kantor utama PT DPS sebanyak 14 orang dan kantor cabang Surabaya sebanyak 5 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Attitude Toward Using (ATU) sebagai variabel yang tidak reliabel sehingga tidak di lanjutkan dalam penelitian. Variabel Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU) dan Acceptance of Application System (ACC) cukup reliabel. Hasil lain menunjukkan bahwa PU tidak dipengaruhi oleh PEOU sebagai variabel independent. Hasil penelitian dengan pendekatan TAM ini menunjukkan bahwa hipotesis awal ditolak (antar variabel tidak saling berpengaruh). Kemudian dibuat diagram sebab akibat (cause and effect diagram) untuk mencari penyebab dari hasil hipotesis tersebut.

Kata Kunci: XY_Alpha, Technology Acceptance Model, Regresi Linier, Cause and Effect Diagram.

ABSTRACT

This research will measure the level of usability and ease of the XY_Alpha application system by focusing on the acceptance of PT DPS employees. PT DPS is one of the International freight forwarders in Indonesia that provides transportation, custom clearance, warehousing, shipping and distribution services. The approach used in this research is the Technology Acceptance Model, which is the approach first proposed by Davis (1989) in the context of receiving Information Technology. This model has 4 variables: Attitude Toward Using (ATU), Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU) and Acceptance of Application System (ACC). The number of respondents was taken from all employees of the Ocean Freight Import division at PT DPS's main office of 14 people and Surabaya branch offices of 5 people. The results showed that the Attitude Toward Using (ATU) variable as a variable that is not reliable so it is not continued in the study. The Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU) and Acceptance of Application System (ACC) variables are quite reliable. Other results show that PU is not influenced by PEOU as an independent variable. The results of this study using the TAM approach show that the initial hypothesis

was rejected (the inter-variables did not affect each other). Then a cause and effect diagram is made to find the cause of the results of the hypothesis

Keywords: XY_Alpha, Technology Acceptance Model, Regresi Linier, Cause and Effect Diagram.

1 Pendahuluan

Pada bisnis freight saat ini, arus barang domestik dan internasional dalam era globalisasi dan pasar bebas semakin meningkat karena wilayah perdagangan dan kebutuhan konsumen akan barang dan produk yang bermutu dan bersaing sudah tanpa batas. Bagi perusahaan yang menawarkan jasa pelayanan ekspor-impor, keadaan itu merupakan suatu peluang besar yang tak terbatas.

PT (DPS) adalah salah satu *International freight forwarder* di Indonesia yang secara garis besar menyediakan layanan transportasi, *custom clearance*, pergudangan, pengiriman dan pendistribusian. Sebagai perusahaan besar, DPS dibantu oleh beberapa sistem aplikasi baik yang dibuat sendiri maupun yang dibeli dari perusahaan perangkat lunak dalam operasional sehari-harinya. Sistem aplikasi yang dibuat oleh DPS adalah sistem yang bisa membantu operasional internal perusahaan seperti TRAX (aplikasi khusus untuk *tracking* truk yang khususnya membantu operasional dalam pemesanan dan pelacakan truk) ataupun ACS (aplikasi yang membantu dalam perputaran uang untuk keperluan operasional). Namun, selain membuat aplikasi sendiri, DPS rupanya menggunakan aplikasi yang dibeli dari perusahaan perangkat lunak. Aplikasi yang dibeli ini digunakan untuk semua perusahaan DB Schenker di seluruh dunia (kecuali Amerika). Aplikasi tersebut bernama XY_Alpha.

XY_Alpha merupakan sistem aplikasi yang dibuat oleh perusahaan perangkat lunak bernama Riege yang berdiri pertama kali di Jerman pada tahun 1985. DB Schenker termasuk salah satu dari *freight forwarder* di seluruh dunia yang menggunakan XY_Alpha sebagai sistem aplikasi utama dalam kegiatan operasionalnya. XY_Alpha khusus diciptakan oleh Riege untuk membantu industri *freight* secara global. Keberadaan XY_Alpha di PT DPS tentunya sangat membantu alur pekerjaan menjadi lebih terkontrol dan terkendali. Namun ada beberapa hal dari sistem ini yang terkadang sangat mengganggu pekerjaan seperti lambatnya respon sistem sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyelesaikan satu pekerjaan yang harus dilakukan melalui XY_Alpha. Selain itu, sistem XY_Alpha merupakan sistem aplikasi zaman dahulu yang terus mengalami modifikasi selama perjalanannya namun belum meninggalkan tampilan aslinya sehingga sistem aplikasi ini terkadang agak sulit untuk dioperasikan oleh pemula.

Dalam penelitian ini, penulis akan memusatkan penelitian pada kegiatan *sea freight import-custom clearance* di PT DPS. Sehingga penulis akan membahas mengenai peranan XY_Alpha di divisi *ocean freight import*.

2 Pemecahan Masalah

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang mendukung penelitian penerimaan suatu sistem aplikasi dengan model *Technology Acceptance Model*. Data yang didapatkan adalah data yang akan dianalisis sebagai suatu permasalahan dan dibahas dalam bab pemecahan masalah ini. Data-data yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Literatur-literatur dari penelitian sebelumnya mengenai *Technology Acceptance Model*.
2. Data hasil kuesioner kepada seluruh karyawan divisi *Seafreight Import* PT DPS *Head Office* sebanyak 14 orang dan kantor cabang Surabaya sebanyak 5 orang.
3. Data hasil wawancara *non* formal kepada beberapa pengguna XY_Alpha di divisi *Seafreight Import* PT DPS (HO).

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Uji Reliabilitas dan Validitas

Kuesioner dibagikan kepada 19 orang karyawan PT DPS dan kembali sebanyak 19 kuesioner. Data hasil kuesioner kemudian diuji kereliabelan dan kevalidannya.

Uji reliabilitas dilakukan untuk menguji keabsahan alat ukur yang digunakan, yaitu dalam penelitian ini adalah kuesioner yang telah dibuat. Penulis menggunakan uji cornbach alpha dalam pengujian reliabilitas. Adapun rumus untuk menghitung koefisien reliabilitas instrument dengan menggunakan Cronbach Alpha [9], [10] adalah sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r = Koefisien reliabilitas instrument (cronbach Alpha)

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_i^2$ = Total varians butir

σ_t^2 = Total varians

Dalam pengujian reliabilitas ini, alat ukur yang digunakan untuk menguji sikap pengguna sistem aplikasi XY_Alpha (ATU) tidak reliable karena nilai koefisien alpha yang didapatkan kurang dari 0,6 sehingga variabel ATU selanjutnya tidak diikuti sertakan dalam penelitian.

Tabel 1. Tabel Hasil Perhitungan Cornbach Alpha

No	Variabel	Nilai Koef. Alpha	Reliabilitas
1	PEOU	0,724165	Reliabel
2	PU	0,641	Reliabel
3	ATU	0,595533	Tidak Reliabel
4	ACC	0,673697	Reliabel

Uji validitas dilakukan untuk menguji kevalidan data dengan model yang digunakan. Penulis menggunakan korelasi spearman dalam pengujian validitas. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung validitas empiris melalui analisis item [9] yaitu:

$$r_s = \frac{\sum R(X_i)R(Y_i) - n\left[\frac{n+1}{2}\right]^2}{\sqrt{\left\{\sum R(X_i) - n\left(\frac{n+1}{2}\right)\right\}^2 \left\{\sum R(Y_i)^2 - n\left(\frac{n+1}{2}\right)^2\right\}}}$$

Dimana:

- r s = koefesien korelasi untuk setiap item
- R (Xi) = ranking untuk setiap skor item
- R (Yi) = ranking untuk skor total item
- n = jumlah responden dalam uji coba

Dalam pengujian validitas yang dilakukan, hubungan antara persepsi kemudahan penggunaan dalam menggunakan sistem aplikasi XY_Alpha (PEOU) dengan persepsi kegunaan sistem aplikasi XY_Alpha (PU) dinyatakan valid dengan nilai korelasi yang lebih besar dari nilai kritis pada tabel spearman. Sementara hubungan antara kegunaan sistem aplikasi XY_Alpha (PU) dengan penerimaan pengguna terhadap sistem aplikasi XY_Alpha (ACC) tidak valid karena nilai korelasi yang tercipta sangat kecil dan kurang dari nilai kritis pada tabel spearman.

Tabel 2. Tabel Matriks Korelasi dengan Korelasi Spearman

	PEOU	PU	ACC
PEOU	1,00000	0,50833	0,137061
PU	0,50833	1,00000	-0,04232
ACC	0,137061	-0,04232	1,00000

3.2 Analisis Regresi Linier

Penelitian selanjutnya adalah untuk mencari pengaruh antara satu variabel dengan variabel yang lain. Dalam penelitian kali ini, penulis menggunakan metode regresi linier sederhana untuk mencari pengaruh antar variabel PEOU dengan PU.

Secara matematika hubungan diatas dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_k, e)$$

dimana:

- Y = variabel dependen
- X = variabel independen
- e = *disturbance term*

Dalam pengolahan data yang dilakukan dengan metode analisis regresi linier, dapat disimpulkan bahwa persepsi kemudahan dalam penggunaan sistem aplikasi (PEOU) secara signifikan tidak mempengaruhi

persepsi kegunaan sistem aplikasi (PU). Hal ini disimpulkan dari pencapaian nilai t hitung sebesar 1,524 yang nilainya lebih kecil daripada nilai t tabel untuk nilai signifikan 0,05 dengan jumlah responden sebanyak 19 orang yang bernilai 2,110.

Dari pengolahan data hasil kuesioner yang telah dilakukan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam variabel-variabel model TAM yang menjadi model dalam penelitian ini tidak saling mempengaruhi. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menyatakan adanya pengaruh antar variabel dengan hubungan yang lurus dan searah. Hasil dari penelitian yang menyimpang dari penelitian-penelitian sebelumnya bisa disebabkan oleh kurangnya responden ataupun model penelitian yang digunakan (TAM) kurang mewakili permasalahan dalam penelitian.

Permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini adalah derajat korelasi antara variabel ACC dengan variabel PEOU dan PU yang seharusnya memiliki hubungan linier dan searah ternyata memiliki derajat korelasi yang rendah dan tidak searah dilihat dari matrix korelasi Pearson (tabel 2). Selain itu, hal ini dapat dibuktikan dengan perhitungan berikut ini:

Tabel 3. Tabel nilai mean variabel PEOU, PU dan ACC

	Mean	Ideal Mean
PEOU (X)	$= (12 + 14 + 14 + 16 + 16 + 14 + 15 + 17 + 13 + 14 + 16 + 13 + 17 + 14 + 14 + 12 + 13 + 14 + 12)/19$ $= 14,211$	$= 3 \times k$ $= 3 \times 4$ $= 12$
PU (Y)	$= (10 + 10 + 10 + 11 + 9 + 7 + 11 + 10 + 9 + 10 + 9 + 9 + 10 + 11 + 10 + 7 + 9 + 11 + 9)/19$ $= 9,578$	$= 3 \times k$ $= 3 \times 3$ $= 9$
ACC (Z)	$= (5 + 4 + 7 + 6 + 8 + 7 + 7 + 3 + 7 + 6 + 4 + 4 + 3 + 6 + 6 + 7 + 4 + 6 + 7)/19$ $= 5,631$	$= 3 \times k$ $= 3 \times 3$ $= 9$

Sumber ideal mean: Listyan, 2008 Kepercayaan terhadap teknologi informasi baru dalam evaluasi kinerja individual

Tabel 3 dapat diketahui tanggapan 19 karyawan divisi *Ocean Freight Import* pada PT DPS

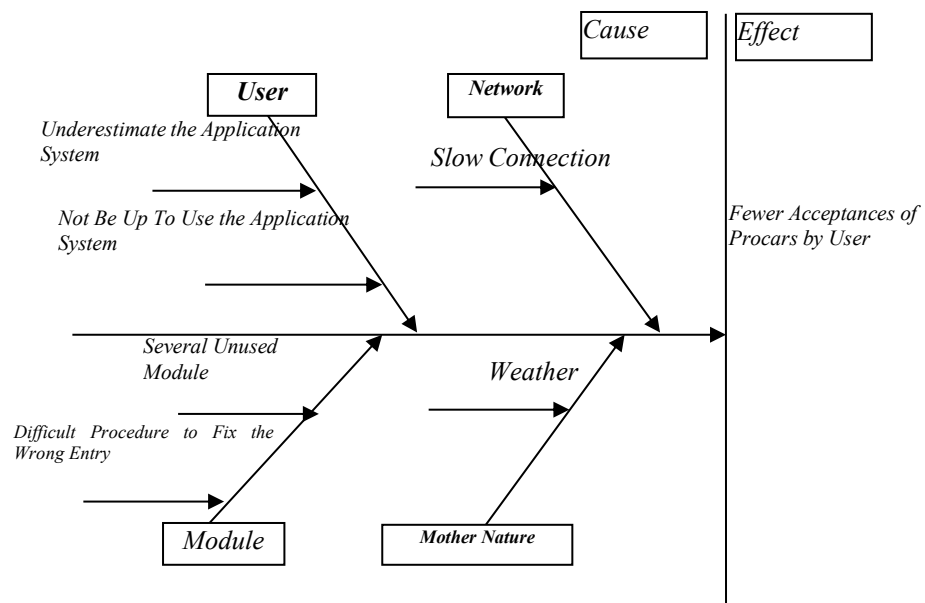
1. Rata-rata memiliki penilaian yang tinggi terhadap persepsi kemudahan penggunaan sistem aplikasi XY_Alpha (PEOU), yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata sebesar 14,211, karena nilainya lebih besar dari nilai tengah rata-rata ideal (4 pertanyaan x 3 = 12), yang berarti persepsi kemudahan penggunaan XY_Alpha berada dalam kriteria yang tinggi.
2. Persepsi kegunaan sistem aplikasi XY_Alpha (PU), rata-rata memiliki penilaian yang tinggi dilihat dari nilai rata-rata penilaian sebesar 9,578 karena nilainya lebih besar dari nilai tengah rata-rata ideal (3 pertanyaan x 3 = 9).
3. Rata-rata memiliki penilaian yang rendah terhadap penerimaan sistem aplikasi XY_Alpha (ACC), yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata sebesar 5,631; karena nilainya lebih kecil dari nilai tengah rata-rata ideal (3 pertanyaan x 3 = 9). Itu artinya, walaupun terdapat penilaian yang tinggi terhadap

persepsi kegunaan dan kemudahan dalam penggunaan sistem aplikasi XY_Alpha, namun karyawan sendiri kurang menerima XY_Alpha sebagai sistem aplikasi pendukung pekerjaan sehari-hari mereka.

Penggunaan model TAM sebagai pendekatan penelitian yang dilakukan oleh penulis rupanya tidak bisa mewakili penelitian penulis mengenai penerimaan sistem aplikasi XY_Alpha. Kemudahan dan kegunaan dalam penggunaan sistem aplikasi XY_Alpha yang tinggi rupanya tidak dapat memberikan hasrat kepada pengguna untuk menerima sistem aplikasi ini. Oleh karena itu, penulis mencoba mencari penyebab lain atas tidak diterimanya sistem aplikasi ini.

3.3 Cause And Effect Diagram (Fishbone Diagram)

Diagram sebab akibat (*cause and effect diagram*) atau biasa disebut dengan *fishbone diagram* yang dapat mengidentifikasi beberapa kemungkinan dapat menyebabkan permasalahan yang terjadi [10]. Adapun diagram sebab akibat yang dibuat dari permasalahan di atas adalah:



Gambar 3. Cause and Effect Diagram atas Kurangnya Penerimaan Sistem Aplikasi XY_Alpha oleh Karyawan

Faktor-faktor yang menyebabkan kurang diterimanya sistem aplikasi XY_Alpha oleh karyawan divisi *Ocean Freight Import* di PT DPS digambarkan dalam *cause and effect diagram* pada Gambar 4.2 diatas. Berdasarkan diagram tersebut dapat diketahui penyebab kurangnya penerimaan karyawan terhadap sistem aplikasi XY_Alpha adalah:

a. *Underestimate the Application System*

Salah satu penyebab dari tidak diterimanya XY_Alpha sebagai sistem aplikasi yang harus digunakan dalam pekerjaan karyawan adalah karena adanya perasaan meremehkan terhadap sistem itu sendiri. Kebanyakan dari mereka yang meremehkan XY_Alpha karena sebelumnya pernah menggunakan sistem aplikasi pendukung pekerjaan *freight forwarding* yang mereka rasakan lebih baik dari pada XY_Alpha.

b. *Not Be Up to Use the Application System*

Keengganan karyawan dalam penggunaan XY_Alpha dimungkinkan karena kemalasan karyawan sendiri dalam menggunakan sistem aplikasi ini. Contohnya saja dalam mencari informasi mengenai suatu *shipment*, karyawan lebih suka mencari informasi dengan bertanya kepada karyawan lain daripada melihat informasi yang sebenarnya sudah dimasukkan ke dalam XY_Alpha.

c. *Slow Connection*

Gangguan koneksi pada XY_Alpha sering sekali terjadi. Gangguan ini menyebabkan XY_Alpha berjalan sangat lambat dan bahkan tidak bisa digunakan sama sekali. Selain menghambat pekerjaan karyawan, hal ini dapat berdampak pula terhadap kualitas pelayanan yang dilakukan oleh PT DPS.

d. *Several Unused Module*

Dalam pemaparan I Made Wiryana (2000), bahwa seringkali dalam menilai kegunaan suatu sistem aplikasi perkantoran, pengguna hanya melihat kepada jumlah fungsi yang ada. Sehingga beranggapan semakin banyak fungsi akan semakin berguna, tanpa melakukan perbandingan dengan kebutuhannya sendiri. Hal ini terjadi dalam keberadaan XY_Alpha karena dalam penggunaannya ada beberapa modul di dalam XY_Alpha yang jarang digunakan bahkan tidak digunakan sama sekali.

e. *Difficult Procedure to Fix the Wrong Entry*

XY_Alpha termasuk sistem aplikasi yang umurnya sudah terbilang cukup tua. Dibuat sekitar 20 tahun lalu dan selama perjalanannya mengalami beberapa modifikasi sesuai perkembangan zaman namun tidak menyingkal tampilan awalnya. Tampilan XY_Alpha sendiri masih seperti sistem aplikasi yang berbasis *dot prompt* sehingga prosedur yang harus dilakukan untuk memperbaiki kesalahan dalam masukan cukup rumit.

f. *Weather*

Cuaca yang buruk terkadang mempengaruhi koneksi pada XY_Alpha. Cuaca buruk yang dimaksud adalah saat terjadi hujan badai. Tidak jarang saat cuaca sedang hujan, koneksi XY_Alpha berjalan sangat lambat sekali bahkan tidak bisa digunakan sama sekali. Sehingga terkadang pekerjaan tertunda hingga cuaca mulai membaik.

Penyebab-penyebab di atas merupakan masalah yang umumnya terjadi dan dapat mengakibatkan terjadinya ketidakinginan karyawan untuk menggunakan sistem aplikasi XY_Alpha. Dari permasalahan tersebut akan dilakukan penanggulangan penyebab dari masalah tersebut. Sebelumnya, dikelompokkan dahulu faktor-faktor penyebab kurangnya penerimaan karyawan terhadap sistem aplikasi XY_Alpha ke dalam tiga kelompok yaitu:

- C = *Constant* (faktor yang tidak bisa dirubah di dalam proses)
- N = *Noise* (faktor yang mengganggu namun tidak mempengaruhi secara langsung)
- X = *Variable* (Faktor-faktor yang mempengaruhi dan bisa dilakukan perbaikan-perbaikan didalamnya untuk memperbaiki permasalahan yang ada)

Berikut ini merupakan pengelompokkan faktor-faktor penyebab yang sudah ditentukan dalam *cause and effect diagram* diatas:

- (User). C = *Several Unused Module (Module), Difficult Procedure to Fix the Wrong Entry (Module)*
- N = *Weather (Mother Nature)*

- *X= Slow Connection (Network), Underestimate the Application System (User), Not Be Up To Use the Application*

Tabel 4. Faktor-faktor Penyebab dalam Cause and Effect Diagram Beserta Pengelompokkannya

No	Faktor Penyebab	Kelompok
1	<i>Underestimate the Application System (User)</i>	X
2	<i>Not Be Up To Use the Application (User).</i>	X
3	<i>Slow Connection (Network)</i>	X
4	<i>Several Unused Module (Module)</i>	C
5	<i>Difficult Procedure to Fix the Wrong Entry (Module)</i>	C
6	<i>Weather (Mother Nature)</i>	N

Dari kelima faktor diatas, hanya ada 3 faktor yang sifatnya variabel sehingga bisa diberikan perlakuan tertentu untuk memperbaiki permasalahan yang terjadi.

a. *Low Connections*

Koneksi yang lambat menyebabkan XY_Alpha berjalan lambat baik untuk masuk ke dalam salah satu modul ataupun hanya sekedar memasukan *event code* untuk *tracking and tracing*. Kelambatan koneksi ini pun bahkan tidak jarang membuat sistem XY_Alpha tidak bisa dijalankan sama sekali. Penanggulangan yang bisa dilakukan adalah mengganti jaringan yang biasa digunakan. PT DPS sendiri menggunakan jaringan dengan protocol dari DB Schenker Singapura. Selain penggantian jaringan ini, PT DPS bisa saja menggunakan jaringan cadangan jika jaringan dari Singapura mengalami hambatan, maka protocol dialihkan ke jaringan cadangan.

b. *Underestimate the Application System*

Tindakan karyawan selaku pengguna XY_Alpha yang terkadang meremehkan sistem aplikasi buatan Riege ini membuat pengguna semakin tidak menerima XY_Alpha sebagai sistem aplikasi dalam membantu kinerjanya. Penanggulangan dari keadaan ini adalah dengan diberikannya pengarahan-pengarahan mengenai XY_Alpha langsung dari IT *Departement*. Karyawan yang baru menggunakan XY_Alpha lebih baik diberitahu sedetail-detailnya mengenai modul-modul yang ada dalam XY_Alpha

sehingga kelebihan-kelebihan XY_Alpha serta kesulitan-kesulitan yang mungkin dialami saat menggunakan sistem ini dapat dipahami dengan baik oleh karyawan selaku pengguna.

c. *Not Be Up To Use the Application*

Keengganan karyawan dalam menggunakan XY_Alpha untuk mencari beberapa informasi mengenai *shipment* dapat ditanggulangi dengan pemahaman kepada karyawan untuk senantiasa menggunakan XY_Alpha. XY_Alpha sebagai salah satu sistem aplikasi utama yang digunakan di PT DPS seharusnya dikuasai oleh semua karyawan bagian operasional, baik dalam kesehariannya harus menggunakan XY_Alpha, ataupun tidak. XY_Alpha sebenarnya sangat berguna dalam pencarian informasi baik tentang *consignee*, nomor kontainer, *shipper* dan semua informasi mengenai pelayanan yang sudah ataupun sedang dilakukan oleh PT DPS. Jika semua karyawan operasional memahami betul pentingnya XY_Alpha, maka semua karyawan operasional akan lebih mudah mencari informasi mengenai suatu *shipment* dan pekerjaan akan menjadi lebih terarah dengan informasi yang lebih cepat diterima.

4 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan oleh penulis di bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Variabel PEOU sebagai persepsi kemudahan dalam penggunaan sistem aplikasi tidak berpengaruh atas Variabel PU sebagai persepsi kegunaan atas sistem aplikasi dan variabel ATU sebagai sikap pengguna sistem aplikasi.
2. Variabel PU sebagai persepsi kegunaan atas sistem aplikasi tidak berpengaruh atas Variabel ATU sebagai sikap pengguna sistem aplikasi, dan variabel ACC sebagai penerimaan pengguna terhadap sistem aplikasi.
3. Variabel ATU sebagai sikap pengguna sistem aplikasi tidak berpengaruh atas Variabel ACC sebagai penerimaan pengguna terhadap sistem aplikasi.
4. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel-variabel terdefinisi terbukti tidak berpengaruh, namun proses pemakaian sistem ini sebagai keharusan dalam menjalankan bisnis perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Lee, K. A. Kozar, and K. R. T. Larsen, "The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future," *Commun. Assoc. Inf. Syst.*, vol. 12, no. January 2003, 2003.
- [2] M. Igbaria and M. Tan, "The consequences of information technology acceptance on subsequent individual performance," *Inf. Manag.*, vol. 32, no. 3, pp. 113–121, 1997.
- [3] F. N. Nasution, "Penggunaan Teknologi Informasi Berdasarkan Aspek Perilaku (Behavioral Aspect)," *USU Digit. Libr.*, pp. 1–10, 2004.
- [4] F. D. Davis, "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Q. Manag. Inf. Syst.*, vol. 13, no. 3, pp. 319–339, 1989.
- [5] Jogiyanto, *Sistem Informasi Berbasis Komputer*. Yogyakarta: BPFE, 2000.
- [6] N. Tangke, "Analisa Penerimaan Penerapan Teknik Audit Berbantuan Komputer (Tabk) Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model (Tam) Pada Badan Pemeriksa Keuangan (Bpk) Ri," *J. Akunt. dan Keuang.*, vol. 6, no. 1, pp. 10–28, 2004.

- [7] R. L. Thompson, C. A. Higgins, and J. M. Howell, "Personal computing: Toward a conceptual model of utilization," *MIS Q. Manag. Inf. Syst.*, vol. 15, no. 1, pp. 125–142, 1991.
- [8] W. W. Chin and P. A. Todd, "On the use, usefulness, and ease of use of structural equation modeling in mis research: A note of caution," *MIS Q. Manag. Inf. Syst.*, vol. 19, no. 2, pp. 237–246, 1995.
- [9] J. F. Hair, C. M. Ringle, and M. Sarstedt, "Editorial Partial Least Square Structural Equation Modeling: Rigorous Applications, Better Results and Higher Acceptance," *ELSEVIER*, 1-12., 2013.
- [10] M. Nazir, *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 1999.