

## ANALISIS PENGARUH FAKTOR KESUKSESAN SISTEM INFORMASI I-SUGGEST TERHADAP KINERJA INDIVIDU MENGGUNAKAN METODE DELONE DAN MCLEAN PADA PT. INDAH KIAT PULP & PAPER Tbk.

Willis Puspita Sari

<sup>1</sup>Teknik Informatika Universitas Pamulang, Jalan Raya Puspitek No.46, Buaran, Serpong, Kota  
Tangerang Selatan, Banten, 15310  
e-mail:dosen02522@unpama.ac.id

### Abstract

*This study analyzes the influence of information system success factors on individual performance using the model of DeLone and McLean (1992) and developed by Seddon and Kiew (1996). This study modifies the Seddon and Kiew (1996) model and is applied to the public sector. The purpose of this study examines the effect of system quality, information quality, top management support on usability and user satisfaction. The research data was collected through survey method with questionnaire technique. Respondents were taken using purposive sampling method with individual analysis unit. The number of respondents as many as 184 people i-Suggest application users at the Finishing - Stationery The research was done in February 2019 and the analytical tool used in processing the data to test the proposed hypothesis was by using StructuralEquationModeling (SEM) operated through the Analysis of Moment Structure (AMOS)*

*Keywords :Model DeLone and McLean, i-Suggest, SEM, AMOS*

### Abstrak

Penelitian ini menganalisis pengaruh faktor kesuksesan sistem informasi terhadap kinerja individu menggunakan model DeLone and McLean (1992) dan dikembangkan oleh Seddon and Kiew (1996). Penelitian ini memodifikasi model Seddon and Kiew (1996) dan diterapkan pada sektor publik. Tujuan penelitian ini menguji pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dukungan manajemen puncak terhadap kegunaan dan kepuasan pengguna. Data penelitian dikumpulkan melalui metode survei dengan teknik kuesioner. Responden diambil menggunakan metode purposive sampling dengan unit analisis individu. Jumlah responden sebanyak 184 orang pengguna aplikasi i-Suggest pada bagian Finishing – Stationery Seksi Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2019 dan analisis yang digunakan dalam mengolah data untuk menguji hipotesis yang diajukan adalah dengan menggunakan Structural Equation Modelling (SEM) yang dioperasikan melalui program Analysis of Moment Structure (AMOS).

Kata Kunci :Model DeLone and McLean, i-Suggest, SEM, AMOS.

## 1. PENDAHULUAN

PT Indah Kiat Pulp&Paper berdiri pada tanggal 7 Desember 1976 dengan founder Eka Tjipta Widjaja. Kini, PT Indah Kiat Pulp&Paper adalah salah satu perusahaan pulp dan kertas yang terbesar di Asia di luar Jepang dan telah beroperasi selama 40 tahun. PT Indah Kiat Pulp&Paper memiliki 3 pabrik utama yang terletak di Tangerang, Serang dan Perawang serta akses atas 300.000 hektar konsesi hutan di Sumatera. Manajemen telah mengakuisisi konsesi hutan serta

menanam 123.000 hektar Hutan Tanaman Industri (HTI), sehingga PT Indah Kiat Pulp&Paper mampu memasok sendiri kebutuhan bahan baku kayu mentah. Setiap tahunnya PT Indah Kiat Pulp&Paper mampu menanam kembali hutan tanamannya sekitar 20,000-30,000 hektar untuk memenuhi kebutuhan bahan bakunya. Program penanaman hutan kembali ini juga merupakan komitmen perusahaan terhadap pelestarian lingkungan bagi generasi yang akan datang serta menjaga sumber daya alam yang sangat berharga.

Visi dari PT Indah Kiat Pulp&Paper adalah “To become 21st Century’s number one international standard pulp & paper manufacturer, Dedicate in providing superior value to customer, shareholders, employee, and the community”. Disamping itu, misi perusahaan ini adalah “Increase global market share, Use cutting edge technology in the development new products and achievement of mill efficiency, Improve the quality of human resource through training & culture building, Realize sustainability commitment in all operations”. PT Indah Kiat Pulp&Paper Tangerang telah memperoleh beberapa sertifikasi, diantaranya adalah ISO 9001 tentang sistem manajemen mutu dari international certification board pada tahun 1995, SGSICS pasal 7.5.1 tentang control of production and service provision, ISO 14001 tentang penerapan environmental management system (EMS) yaitu penanganan limbah pada September 1995, SGSICS pasal 4.4.6 tentang operating control pada tahun 1999, dan OHSAS 18001 tentang standar kesehatan dan keselamatan kerja (K3) pada tahun 2007.

PT Indah Kiat Pulp&Paper merupakan perusahaan industri pulp dan kertas terbesar di Asia dengan tiga pabrik yang berlokasi di Riau, Tangerang dan Serang. PT Indah Kiat Pulp&Paper Riau memproduksi kertas dan pulp sebagai bahan baku utama kertas, PT Indah Kiat Pulp&Paper Tangerang memproduksi kertas specialty, dan PT Indah Kiat Pulp&Paper Serang memproduksi kertas industri.

## 2. PENELITIAN YANG TERKAIT

Zaied (2012) melakukan penelitian juga dengan menggunakan dimensi, yang hasilnya berdasar pada temuan empiris. Penelitian ini mencapai salah satu kesimpulan, hasil analisis empiris menunjukkan bahwa kualitas informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap suksesnya sistem informasi.

Widaryanti telah melakukan penelitian mengenai kesuksesan sistem teknologi informasi pada E-Commerce yang mana penelitian ini untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan kesuksesan sistem teknologi informasi (Widaryanti, 2008). Salah satu penelitian yang terkenal di area ini adalah yang dilakukan oleh DeLone and McLean (1992). Model kesuksesan sistem teknologi informasi yang dikembangkan oleh DeLone and McLean (1992) ini cepat mendapat tanggapan. Salah satu sebabnya adalah model mereka merupakan model yang sederhana tetapi dianggap cukup valid, sebab yang lainnya adalah memang sedang dibutuhkan suatu model yang dapat menjadi acuan untuk membuat sistem teknologi informasi dapat diterapkan secara sukses di organisasi. Banyak penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang

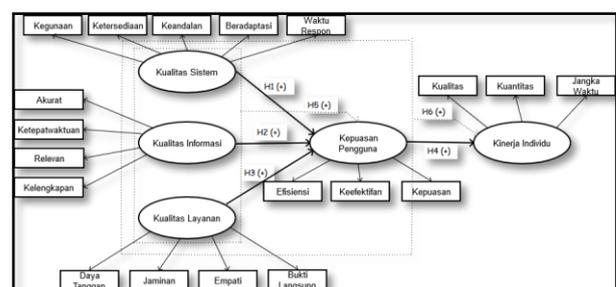
menyebabkan kesuksesan sistem teknologi informasi. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh DeLone and McLean (1992) menjadi acuan untuk membuat sistem teknologi informasi dapat diterapkan secara sukses di organisasi yaitu Kualitas sistem (system quality), Kualitas informasi (information quality), Penggunaan (use), Kepuasan pemakai (user satisfaction), Dampak individual (individual impact), Dampak organisasi (organization impact).

## 3. METODE PENELITIAN

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Ciri-ciri pemilihan responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Karyawan IKPP Tangerang Mill yang menjadi pengguna sistem informasi i-Suggest, dan
2. Status pengguna sistem informasi manajemen tersebut masih dalam kondisi aktif.

Model penelitian ini merupakan modifikasi model penelitian dari penelitian Ni Made Sri Rukmiyati dan I Ketut Budiarta (2016) serta Dekeng Setyo B dan Dessy Ari Rahmawati (2015) dengan mengacu pada model keberhasilan sistem informasi dari DeLone and McLean (1992). Model pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan penjelasan yang lebih baik atas validitas dan reliabilitas masing-masing instrumen dalam End User Computer Satisfaction (EUCS). Berikut gambar 3.1 model penelitian dengan indikator di dalamnya:



Gambar 1 Model penelitian yang dilakukan

## 3.2 Uji Asumsi Model

Menggunakan program AMOS untuk melakukan analisis SEM harus memenuhi asumsi dasar yang telah ditentukan.

1. Ukuran Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki 19 indikator dengan arrange 95 – 190 sampel, sehingga ukuran sampel penelitian ini Antara 100-200 yaitu Maximum Likelihood (ML) dengan kondisi korelasi antara indikator dengan konstruk kuat.

2. Normalitas Data

Menurut Singgih Santoso (2013), sebaran data dikatakan normal jika critical ratio (CR) Skeweness (kemiringan) atau c.r curtosis (keruncingan) terletak antara -2,58 sampai +2,58. Sehingga jika angka < -2,58 atau >=+2,58 dapat dikatakan bahwa data tidak berdistribusi normal.

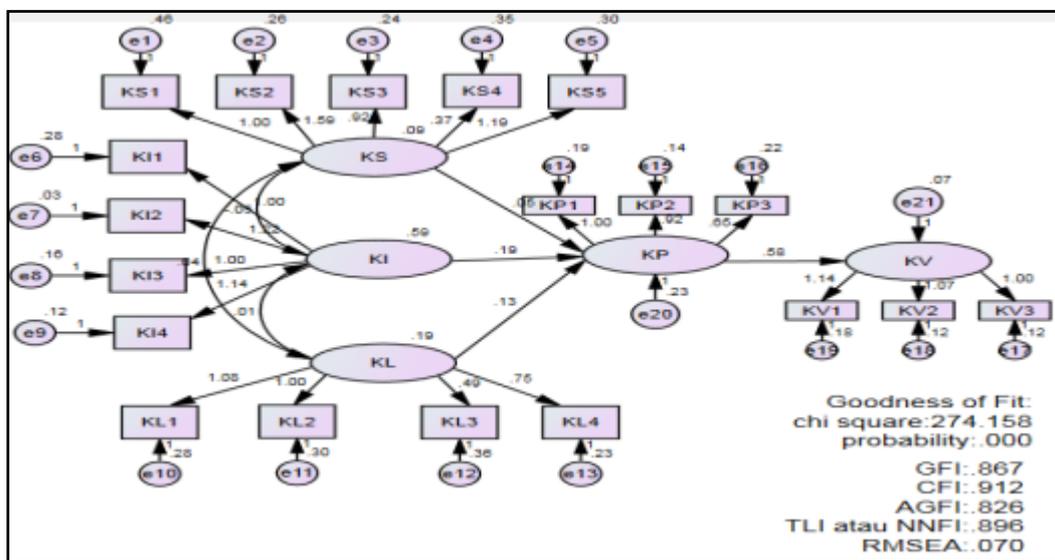
3. Data Outlier

Deteksi terhadap multivariate outliers dilakukan dengan memperhatikan nilai Mahalanobis Distancedari hasil output tabel Observations Farthest From The Centroid pada aplikasi AMOS. Jika terdapat angka pada kolom p1 dan p2 < 0,05 maka data tersebut mengandung outlier.

4. Multikolinearitas dan Singularitas

Multikolinearitas dan siingularitas dapat dideteksi dari determinan matriks kovarian. Nilai determinan matriks kovarian yang sangat kecil memberi indikasi adanya masalah multikolinearitas atau singularitas

4. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2 Model penelitian yang dilakukan

Pengujian secara parsial dengan menganalisis koefisien *Critical Ratio* (C.R) dan tingkat signifikansi (P) pada *Regression Weights* dari *output* AMOS sebagaimana ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. *Regression Weights*

Variabel	Estimasi	S.E.	C.R.	P
KP ← KS	0.05	0.19	0.26	0.80
KP ← KI	0.19	0.06	3.33	***
KP ← KL	0.13	0.13	0.99	0.32
KV ← KP	0.58	0.08	6.92	***

1. Pengujian Hipotesis 1

Ho : Tidak terdapat pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna.

H1 : Terdapat pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna.

Kesimpulan : Karena nilai C.R. sebesar  $0,26 \leq 1,96$ , dan nilai P sebesar  $0,8 \geq 0,05$  maka dapat disimpulkan H1 ditolak dan Ho diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna.

2. Pengujian Hipotesis 2

Ho : Tidak terdapat pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna

H1 : Terdapat pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna

Kesimpulan : Karena nilai C.R. sebesar  $3,33 \geq 1,96$ , dan nilai P sebesar  $*** \leq 0,05$  maka dapat disimpulkan H1 diterima dan Ho ditolak yang berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna.

3. Pengujian Hipotesis 3

Ho : Tidak terdapat pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna

H1 : Terdapat pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna

Kesimpulan : Karena nilai C.R. sebesar  $0,99 \leq 1,96$ , dan nilai P sebesar  $0,32 \geq 0,05$  maka dapat disimpulkan H1 ditolak dan Ho diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna.

4. Pengujian Hipotesis 4

Ho : Tidak terdapat pengaruh kepuasan pengguna terhadap kinerja individu

H1 : Terdapat pengaruh kepuasan pengguna terhadap kinerja individu

Kesimpulan : Karena nilai C.R. sebesar  $6,92 \geq 1,96$ , dan nilai P sebesar  $*** \leq 0,05$  maka dapat disimpulkan H1 diterima dan Ho ditolak yang berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan kepuasan pengguna terhadap kinerja individu.

Pengujian hipotesis secara simultan menggunakan *squared multiple correlation* sebagaimana ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. *Squared Multiple Correlations*

Variabel	Estimasi
KP	0,10
KV	0,55

5. Pengujian Hipotesis 5

Ho : Tidak terdapat pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara bersama-sama terhadap kepuasan pengguna.

H1 : Terdapat pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara bersama-sama terhadap kepuasan pengguna.

Kesimpulan : Dengan menggunakan analisis SEM AMOS, parameter pengujian *squared multiple correlations* dengan R2 determinan 0,10 (menunjukkan koefisien positif). Hasil penelitian ini Ho ditolak dan H1 diterima, dengan demikian kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

6. Pengujian Hipotesis 6

Ho : Tidak terdapat pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kinerja individu secara bersama-sama melalui kepuasan pengguna

H1 : Terdapat pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kinerja individu secara bersama-sama melalui kepuasan pengguna

Kesimpulan : Dengan menggunakan analisis SEM AMOS, parameter pengujian *squared multiple correlations* dengan R2 determinan 0,55 (menunjukkan koefisien positif). Hasil penelitian ini Ho ditolak dan H1 diterima, dengan demikian kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja individu secara bersama-sama melalui kepuasan pengguna.

## 5. KESIMPULAN

1. Kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi manajemen pada IKPP Tangerang Mill.
2. Kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi manajemen pada IKPP Tangerang Mill.
3. Kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi manajemen pada IKPP Tangerang Mill.
4. Kepuasan pengguna berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja individu pada IKPP Tangerang Mill.
5. Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi manajemen pada IKPP Tangerang Mill.
6. Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja individu secara bersama-sama melalui kepuasan pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Abdel Nasser H. Zaied. (2012). *An Integrated Success Model for Evaluating Information System in Public Sectors. Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences, Volume 3, Issue 6.* ISSN 2079 -8407.
2. DeLone, WH., and McLean, ER. 1992. *Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. Information System Research, 3(1), 60-95.*
3. DeLone, W.H. and E.R. McLean. 2003, *The DeLone and McLean Model of Information System Success : A Ten Year Update, Journal of Information System.*
4. Ghozali, Imam. 2008. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS.* Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
5. McGill, T., Hobbs, V., dan Klobas, J. (2003). *Users Developed Application and Information System Success: A Test of DeLone and McLean's Model. Information Resource Management Journal, 16 (1), 24 – 45.*
6. Rai, A., Lang, S.S. and Welker, R.B., 2002, "Assessing the Validity of IS Success Models: An Empirical Test and Theoretical Analysis", *Information System Research, Vol.13, No.1. pp. 29-34.*
7. Roldan, J.L. and Leal, A. 2003, *A Validation Test of an Adaption of The DeLone and McLean Model in The Spanish EIS Field, Idea Group Publishing.*
8. Urbach, N., Mueller, B., Urbach, N., & Müller, B. (2011). *Information Systems Theory, 29(September).*