

Analisis Kesuksesan *Rail Document System* (RDS) Pada Pegawai PT.KAI DAOP 8 Surabaya Dengan Menggunakan Metode Delone dan McLean

Nama Penulis ¹⁾ Achmad Setiawan A ²⁾ Dewiyani Sunarto ³⁾ Rudi Santoso

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) 12410100064@stikom.edu, 2) dewiyani@stikom.edu, 3) rudis@stikom.edu

Abstract:

Rail Document System (RDS) PT. Kereta Api Indonesia is an application media that can be used for all employees that will do correspondence process. This application is made with expectation for helping the smooth of the correspondence process in PT. KAI Daerah Operasional Surabaya (Dan op 8). It make the developer wants to know the succession and the any variables that influence the succession of RDS for PT. KAI's employees. The solution of the problem is doing the RDS's succession variables analysis in PT. KAI Daop 8 by using Delone and Mclean methods. The purpose of this study is for knowing the succession and the variables that more influence in the use of RDS by using Structured Equation Model (SEM) Partial Last Square (PLS). Taking sample is using Stratified Random Sampling (SRS) method in PT. KAI's employees and the determination of sample number by using slovin formula. Based on the results of the analysis on the Delone and McLean models of 68 respondents it can be seen the variables that affect the success of RDS: net benefits are influenced by the use and satisfaction of users, while the use is influenced by the quality of information and service quality. For user satisfaction is not affected by the independent variables of system quality, information quality and service quality. The quality of the system itself does not affect the dependent variable that is the use, the satisfaction of the use and the net benefits.

Keywords: Success RDS, PT.KAI, Delone and McLean.

Teknologi informasi merupakan suatu sumber daya yang strategis, banyak organisasi dan perusahaan yang berinvestasi dalam pengembangan teknologi informasi. Investasi yang dilakukan oleh perusahaan untuk sebuah sistem teknologi informasi merupakan sebuah investasi yang mahal. Akan tetapi hal itu tidak dapat memastikan bahwa sistem tersebut baik dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan sehingga dapat diimplementasikan dengan sukses. Sedangkan harapan organisasi ataupun perusahaan ketika menerapkan teknologi informasi adalah sistem tersebut berhasil dan sukses diterapkan diorganisasi atau perusahaannya. Keunggulan strategis dapat diperoleh perusahaan jika strategi-strategi dalam perusahaan dapat diimplementasikan dengan baik. Penggunaan Teknologi Informasi (TI) merupakan salah satu cara yang efektif untuk mengimplementasikan dan mengeksekusi strategi-strategi dalam perusahaan (Mustakini, 2009).

Rail Document System (RDS) PT. Kereta Api Indonesia (KAI) merupakan sebuah media aplikasi yang dapat digunakan oleh semua pegawai yang akan melakukan proses surat-menyurat dan bisa melacak riwayat keberadaan surat yang telah terkirim tersebut. Aplikasi ini merupakan aplikasi dibuat dengan harapan agar membantu kelancaran proses

surat-menyurat di PT KAI Daerah Operasi Surabaya (DAOP 8).

Aplikasi RDS V2 (Versi Dua) diimplementasikan pada tahun 2016, berupa web dan digunakan oleh 217 pegawai yang berada di 18 unit di PT KAI DAOP 8 dan di dalam aplikasi RDS V2 terdapat tiga fungsi menu dalam aplikasi RDS yaitu surat dinas, nota dinas dan undangan. Fungsi pertama yaitu surat dinas yang berfungsi untuk membuat surat yang ditujukan kepada instansi lain untuk kepentingan antara instansi dinas. Fungsi yang kedua yaitu surat nota dinas yang berfungsi untuk membuat surat yang diperuntukkan untuk bagian internal instansi sebagai surat resmi dari PT KAI. Fungsi yang ketiga yaitu undangan yang berfungsi untuk membuat surat dan ditujukan kepada perusahaan lain atau vendor-vendor yang bersifat untuk mengundang.

Jika tidak ada aplikasi RDS maka proses bisnis untuk surat menyurat menjadi lama sehingga unit, perusahaan dan vendor-vendor akan menjadi lama untuk menerima pesan yang akan di sampaikan. Fakta sebelum adanya aplikasi RDS pekerjaan surat-menyurat yang sebenarnya mudah dan sederhana menjadi lama dan rumit. Waktu yang dibutuhkan menjadi relatif lama dan tidak efisien. Waktu yang sebenarnya bisa digunakan untuk kegiatan lain yang lebih *urgen* menjadi terbuang hanya

karena urusan surat-menyurat. Jadi dengan diterapkannya RDS bisa membantu masalah pembuatan dan pengiriman surat-menyurat dengan cepat dan tepat.

Namun, sebagaimana sebuah aplikasi yang sudah diterapkan, maka akan ada hambatan dan kesulitan. Hambatan dan kesulitan bisa berasal dari sistem maupun pengguna sistem tersebut. Kualitas sistem yang kurang baik akan mempengaruhi penggunaan aplikasi RDS. Aplikasi akan sulit untuk dijalankan oleh pengguna yaitu karyawan PT KAI DAOP 8 Surabaya. Pengguna sistem yang belum menguasai aplikasi RDS juga akan memunculkan hambatan penerapan aplikasi.

Berdasarkan fakta dilapangan saat awal diterapkan pegawai PT KAI DAOP 8 sering mengalami *trouble system*. Selain itu, karena masih belum dilakukan pelatihan secara intensif para pegawai pengguna aplikasi RDS sering melakukan kesalahan. Implementasi aplikasi RDS juga berjalan lambat karena pegawai belum terbiasa dengan aplikasi baru.

Dengan adanya keuntungan menggunakan RDS sebagai sarana surat-menyurat yang ada di PT KAI DAOP 8 sekaligus adanya hambatan atau kesulitan dalam penggunaan sistem maka perlu diketahui variabel yang mempengaruhi kesuksesan aplikasi RDS di DAOP 8 bagi pegawai PT KAI sehingga bisa dijadikan dasar untuk penerapan aplikasi teknologi di PT KAI. Sejauh ini secara empiris belum ada penelitian yang bisa membuktikan apakah RDS bisa memberikan solusi yang sukses bagi permasalahan kecil yang ada di PT KAI DAOP 8 Surabaya. Sejak diaplikasikan belum pernah diukur apakah RDS mampu menyelesaikan persoalan dasar yang dihadapi oleh PT KAI DAOP 8 Surabaya. Untuk itu dalam penelitian ini perlu dilakukan analisis kesuksesan.

Salah satu model untuk mengetahui variabel yang mempengaruhi kesuksesan RDS pada pegawai PT KAI DAOP 8 Surabaya adalah dengan menggunakan model Delone & McLean (D&M IS Sukses). Model ini merupakan model yang mendekati sempurna untuk saat ini dimana model ini pertama kali dikemukakan oleh Delone dan McLean (2003). Alasan menggunakan model Delone dan McLean karena model Delone dan McLean merupakan penelitian yang berdasarkan proses dan hubungan kausal. Model Delone dan McLean juga sesuai dalam latar belakang permasalahan yang ada, yaitu teknologi yang diteliti merupakan teknologi yang kompleks dan digunakan oleh PT KAI Surabaya. Menurut (Septian, 2011) dalam jurnalnya mengatakan

bahwa dalam teknologi yang diteliti adalah teknologi yang lama dan mengalami pembaruan.

Di dalam model Delone dan McLean Memiliki 3 variabel independen yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan. Variabel tersebut mempengaruhi 3 variabel dependen, yaitu penggunaan, kepuasan pengguna dan manfaat-manfaat bersih. Salah satu contoh variabel yang sesuai dengan permasalahan adalah variabel kualitas sistem dimana PT.KAI percaya bahwa dengan menggunakan RDS dapat membantu pegawai di dalam proses surat menyurat. Variabel kualitas sistem dimana ini digunakan untuk mengukur apakah RDS sukses digunakan oleh pegawai PT KAI DAOP 8 Surabaya.

Dengan menggunakan model Delone dan McLean diharapkan dapat mengetahui variabel yang mempengaruhi kesuksesan RDS bagi pegawai PT.KAI kota Surabaya.

Rumusan masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah : variabel yang mempengaruhi kesuksesan dari aplikasi RDS dengan metode Delone dan McLean di PT KAI DAOP 8.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel yang mempengaruhi kesuksesan RDS pada Pegawai Kereta Api Indonesia DAOP 8 dengan metode Delone dan McLean.

Tinjauan Pustaka Delone dan McLean

Metode DeLone dan McLean pertama kali pada tahun 1992 mengemukakan teori tentang kesuksesan sistem informasi yang dikenal dengan *D&M IS Success Model*. Dengan beberapa kritikan dan saran dari penelitian lain maka Delone dan McLean mengembangkan metode tersebut pada tahun 2003 dengan menambahkan kualitas sistem pada variabel independen dan menggabungkan dampak individu dengan dampak organisasi menjadi manfaat-manfaat bersih di variabel dependen.

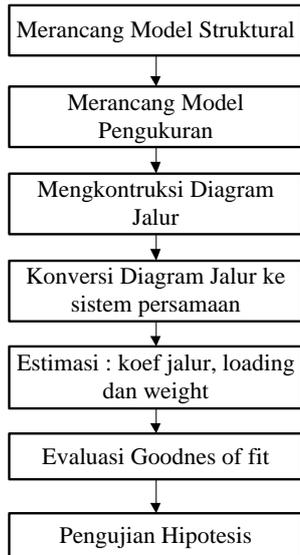
PLS

PLS (*Partial Least Square*) merupakan analisis persamaan *structural Equation Modelling* (SEM) berbasis varian yang secara simultan dapat melakukan pengujian model pengukuran sekaligus pengujian model struktural. Model pengukuran digunakan untuk

uji validitas dan reabilitas, sedangkan model struktural digunakan untuk uji kausalitas (pengujian hipotesis dengan model prediksi). Ghozali (2006) menjelaskan bahwa PLS adalah metode analisis yang bersifat *soft modeling* karena tidak mengasumsikan data harus dengan pengukuran skala tertentu, yang berarti jumlah sampel dapat kecil (dibawah 100 sampel).

Langkah-langkah PLS

Berikut ini adalah langkah langkah dalam PLS :



Indikator

Berikut ini adalah indikator variabel dalam penelitian ini :

No	Variabel	Indikator
1	Kualitas Sistem (System Quality)	Kenyamanan Akses
		Keluwesannya Sistem (Flexibility)
		Realisasi dari ekspektasi-ekspektasi pemakai
		Kegunaan dari fungsi-fungsi spesifik

No	Variabel	Indikator
2	Kualitas Informasi (Information Quality)	Kelengkapan (Completeness)
		Relevan (Relevance)
		Akurat (Accurate)
		Ketepatan waktu (Timeliness)
	Format	
3	Kualitas layanan (Service Quality)	Jaminan (Assurance)
		Empati (Empathy)
4	Penggunaan (Use)	Sifat penggunaan (Nature of use)
5	Kepuasan Pengguna (Use Satisfaction)	Efisiensi (Efficiency)
		Keefektifan (Effectiveness)
		Kepuasan (Satisfaction)
6	Manfaat-manfaat bersih (net benefit)	Meningkatkan Pengetahuan
		Mengurangi informasi pencarian

Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

HIPOTESIS	
H _{0.1}	Kualitas System tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan.
H _{1.1}	Kualitas System berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan
H _{0.2}	Kualitas Informasi tidak berpengaruh terhadap penggunaan.
H _{1.2}	Kualitas Informasi berpengaruh terhadap penggunaan.
H _{0.3}	Kualitas layanan tidak berpengaruh terhadap

	HIPOTESIS
	penggunaan.
H _{1.3}	Kualitas layanan berpengaruh terhadap penggunaan.
H _{0.4}	Kualitas System tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.
H _{1.4}	Kualitas System berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna
H _{0.5}	Kualitas Informasi tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.
H _{1.5}	Kualitas Informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.
H _{0.6}	Kualitas layanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.
H _{1.6}	Kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.
H _{0.7}	Penggunaan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.
H _{1.7}	Penggunaan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.
H _{0.8}	Penggunaan tidak berpengaruh terhadap Manfaat bersih .
H _{1.8}	Penggunaan berpengaruh terhadap manfaat bersih.
H _{0.9}	Kepuasan penngguna tidak berpengaruh terhadap manfaat bersih.
H _{1.9}	Kepuasan pengguna berpengaruh terhadap manfaat bersih.

METODE

Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah melakukan studi literatur tentang RDS, melakukan pengumpulan data yang terdiri dari idntifikasi variabel dari model Delone dan McLean, menyusun kuesioner dari indikator pada masing-masing variabel, membagikan kuesioner kepada 68 responden. Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data yang terdiri dari melakukan analisis *Outer Model* atau analisa Discriminant Validity dan reliabilitas dengan metode SEM PLS menggunakan *SmartPLS*.

Identifikasi Variabel

Variabel yang terdapat pada model Delone dan McLean terdidri dari 2 variabel, diantaranya variabel dependen dan variabel independen terdiri dari kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layan, penggunaan, kepuasan pengguna dan manfaat-manfaat bersih.

Dalam model penelitian ini menjelaskan apakah hubungan variabel kualitas sistem memiliki hubungan dengan penggunaan dan kepuasan pengguna dengan aplikasi RDS. variabel kualitas informasi memiliki hubungan dengan penggunaan dan kepuasan pengguna dengan aplikasi RDS. Variabel kualitas layanan memiliki hubungan dengan penggunaan dan kepuasan pengguna dengan aplikasi RDS. variabel penggunaa memiliki hubungan dengan manfaat-manfaat bersih dan kepuasan pengguna dengan aplikasi RDS. Variabel kepuasan pengguna memiliki hubungan dengan penggunaan dan manfaat-manfaat bersih dengan aplikasi RDS. Variabel manfaat-manfaat bersih memiliki hubungan dengan penggunaan dan kepuasan pengguna dengan aplikasi RDS.

Jumlah Responden

Jumlah sample penelitian ini adalah sebagai berikut :

7 (Unit Bangunan)	$n = 7/217*68 = 2,1 = 2$ (Unit Bangunan)
1 (Unit Deputi EVP)	$n = 1/217*68 = 1$ (Unit Deputi EVP)
1 (Unit EVP)	$n = 1/217*68 = 1$ (Unit EVP)
3 (Unit Hukum)	$n = 3/217*68 = 0,9 = 1$ (Unit Hukum)
5 (Unit Humasda)	$n = 5/217*68 = 1,56 = 2$ (Unit Humasda)
9 (Unit Information System)	$n = 9/217*68 = 2,8 = 3$ (Unit Information System)
13 (Unit Jalan Rel dan Jembatan)	$n = 13/217*68 = 4,0 = 4$ (Unit Jalan Rel dan Jembatan)
29 (Unit Keuangan)	$n = 29/217*68 = 8,4 = 8$ (Unit Keuangan)
45 (Unit Operasi)	$n = 45/217*68 = 14,1 = 14$ (Unit Operasi)
11 (Unit Pelayanan)	$n = 11/217*68 = 3,4 = 3$ (Unit Pelayanan)
12 (Unit Pemasaran Angkata)	$n = 12/217*68 = 3,7 = 4$ (Unit Pemasaran Angkata)
7 (Unit Pengadaan Barang dan Jasa)	$n = 7/217*68 = 2,1 = 2$ (Unit Pengadaan Barang dan Jasa)
6 (Unit Pengamanan)	$n = 6/217*68 = 1,8 = 2$ (Unit Pengamanan)
16 (Unit Pengusaha Aset)	$n = 16/217*68 = 5,0 = 5$ (Unit Pengusaha Aset)
16 (Unit Penjagaan Aset)	$n = 16/217*68 = 5,0 = 5$ (Unit Penjagaan Aset)
9 (Unit Sarana)	$n = 9/217*68 = 2,8 = 3$ (Unit Sarana)
20 (Unit SDM dan Umum)	$n = 20/217*68 = 6,2 = 6$ (Unit SDM dan Umum)
7 (Unit Sintelis)	$n = 7/217*68 = 2,1 = 2$ (Unit Sintelis) 

Sumber: Bagian SDM PT.KAI

Dari data tersebut dapat diketahui jumlah pegawai yang bekerja di kereta api indonesia pad tahun 2016-2017 dan mengetahui jumlah populasi yang ada. Jumlah sampel yang ambil dapat ditentukan dengan rumus slovin dan teknik RDS sebagai berikut :

$$n = N/N(d)^2 + 1 \quad \dots(1)$$

Dimana :
 n = ukuran sampel yang diperlukan
 N = Jumlah populasi
 d = nilai presisi 90% atau sig = 0,1
 dengan perhitungan ukuran sampel

sebagai berikut

$$n = 217/217(10\%)^2 + 1$$

$$n = 68,4 = 68$$

$$n = \frac{\text{Jumlah Pegawai} \times \text{Sampel yang dibutuhkan}}{\text{Jumlah Populasi}}$$

Karakteristik Responden

Berikut ini adalah karakteristik responden penelitian dilihat dari usia dan jenis kelamin :

Distribusi Responden	
Usia 17-45	Jenis Kelamin Laki-laki dan Perempuan
52,94	60,29
41,18	39,71
5,58	

Distribusi Responden manfaat-manfaat bersih

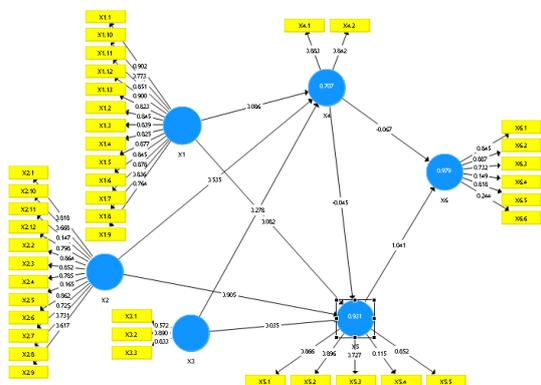
Berikut ini adalah distribusi jawaban responden untuk variabel manfaat-manfaat bersih :

NO	PERNYATAAN	Jawaban				Mean
		1	2	3	4	
		STS	TS	S	SS	
1	Bimbingan yang tersedia untuk saya pada pemilihan sistem.		1	14	53	3,76
2	Instruksi khusus mengenai sistem yang tersedia untuk saya.		1	10	57	3,82
3	Orang tertentu (atau kelompok) tersedia untuk bantuan pada kesulitan sistem.		2	20	46	3,65
4	Sistem memberikan kecepatan dalam pencarian data yang akan dicari		5	15	48	3,63
5	Saya merasa terbantu dalam menjalankan tugas		1	15	52	3,75
6	Saya merasa terbantu dalam mencari informasi yang ingin saya cari		2	16	50	3,71

Variabel X3 (Kualitas Pelayanan)

Dari hasil pengolahan data dengan SEM PLS yang terlihat pada gambar 4.7 di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar indikator variabel sistem pelayanan memiliki nilai *loading* yang lebih besar dari 0,60 kecuali indikator X3.1 yang memiliki nilai *loading* kurang dari 0,60 yaitu 0,572. Untuk indikator variabel yang memiliki nilai *loading* lebih besar dari 0,60 berarti memiliki tingkat validitas yang tinggi, sehingga memenuhi *convergent validity*. Sedangkan indikator variabel yang memiliki nilai *loading* lebih kecil dari 0,60 memiliki tingkat validitas yang rendah sehingga indikator variabel tersebut perlu dieliminasi atau dihapus dari model.

Model Uji Software PLS



Variabel X1 (Kualitas Sistem)

Dari hasil pengolahan data dengan PLS yang terlihat pada gambar 4.5 di atas, dapat dilihat bahwa seluruh indikator pada variabel kualitas sistem dalam penelitian ini memiliki nilai *loading* yang lebih besar dari 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa indikator variabel yang memiliki nilai *loading* lebih besar dari 0,60 memiliki tingkat validitas yang tinggi, sehingga memenuhi *convergent validity*.

Variabel X2 (Kualitas Informasi)

Dari Hasil Pengolahan data maka indikator X2.11 dan X2.5 mempunyai nilai *loading* faktor di bawah 0,6 sehingga kedua indikator tersebut lebih baik dihapus dari model. Yaitu 0,165 dan 0,147. Hal ini menunjukkan bahwa indikator variabel yang memiliki nilai *loading* lebih besar dari 0,60 memiliki tingkat validitas yang tinggi, sehingga memenuhi *convergent validity*. Sedangkan indikator variabel yang memiliki nilai *loading* lebih kecil dari 0,60 memiliki tingkat validitas yang rendah sehingga indikator variabel tersebut perlu dieliminasi atau dihapus dari model.

Variabel X4 (Penggunaan)

Dari hasil pengolahan data dengan SEM PLS yang terlihat pada gambar 4.8 di atas, menunjukkan bahwa seluruh indikator variabel penggunaan memiliki nilai *loading* yang lebih besar dari 0,60. Untuk indikator variabel yang memiliki nilai *loading* lebih besar dari 0,60 berarti memiliki tingkat validitas yang tinggi, sehingga memenuhi *convergent validity*.

Variabel X5 (Kepuasan Pengguna)

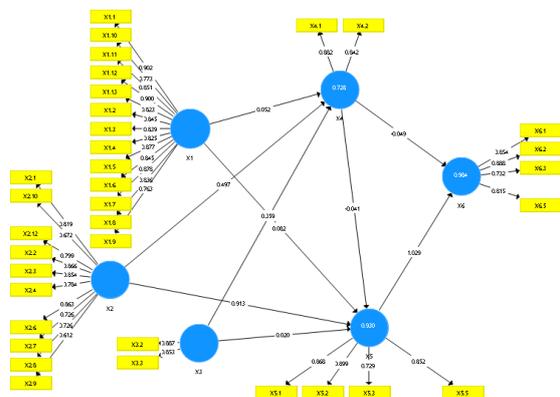
Dari hasil pengolahan data dengan SEM PLS yang terlihat pada gambar 4.9 di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar indikator variabel penggunaan memiliki nilai *loading* yang lebih besar dari 0,60 kecuali indikator X5.4 yang memiliki nilai *loading* kurang dari 0,60 yaitu 0,115. Untuk indikator variabel yang memiliki nilai *loading* lebih besar dari 0,60 berarti memiliki tingkat validitas yang tinggi, sehingga memenuhi *convergent validity*. Sedangkan indikator variabel yang memiliki nilai *loading* lebih kecil dari 0,60 memiliki tingkat validitas yang rendah sehingga indikator variabel tersebut perlu dieliminasi atau dihapus dari model.

Output X6 (Manfaat Bersih)

Dari hasil pengolahan data dengan SEM PLS yang terlihat pada gambar 4.10 di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar indikator variabel manfaat bersih memiliki nilai *loading* yang lebih besar dari 0,60 kecuali indikator X6.4 dan X6.6 yang memiliki nilai *loading* kurang dari 0,60 yaitu 0,145 dan 0,244. Untuk indikator variabel yang memiliki nilai *loading* lebih besar dari 0,60 berarti memiliki tingkat validitas yang tinggi, sehingga memenuhi *convergent validity*. Sedangkan indikator variabel yang memiliki nilai *loading*

lebih kecil dari 0,60 memiliki tingkat validitas yang rendah sehingga indikator variabel tersebut perlu dieliminasi atau dihapus dari model.

Hasil Uji Kedua setelah modifikasi dan sudah menjadi hasil yang terbaik dengan Software PLS



Gambar 4.11 Model Model PLS

Nilai Discriminant Validity X1 (Kualitas Sistem)

	Kepuasan Pe...	Kualitas Infor...	Kualitas Layanan	Kualitas System	Manfaat-manf...	Penggunaan
X1.1	0.789	0.620	0.550	0.302	0.627	0.565
X1.10	0.562	0.694	0.476	0.773	0.462	0.530
X1.11	0.659	0.699	0.589	0.851	0.562	0.669
X1.12	0.808	0.672	0.607	0.901	0.588	0.623
X1.13	0.697	0.601	0.498	0.824	0.555	0.506
X1.2	0.708	0.572	0.544	0.844	0.716	0.589
X1.3	0.612	0.603	0.495	0.840	0.506	0.502
X1.4	0.637	0.558	0.504	0.826	0.479	0.507
X1.5	0.671	0.691	0.678	0.875	0.657	0.665
X1.6	0.686	0.590	0.512	0.845	0.548	0.522
X1.7	0.671	0.769	0.716	0.876	0.751	0.760
X1.8	0.638	0.601	0.715	0.836	0.563	0.760
X1.9	0.535	0.669	0.494	0.764	0.443	0.469

Dari hasil estimasi *cross loading* pada Tabel 4.13, menunjukkan bahwa bahwa nilai loading dari masing-masing item indikator terhadap konstraknya (X1) lebih besar dari pada nilai *cross loading* nya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua konstruk atau variabel laten sudah memiliki *discriminant validity* yang baik, dimana indikator pada blok indikator konstruk tersebut lebih baik dari pada indikator di blok lainnya.

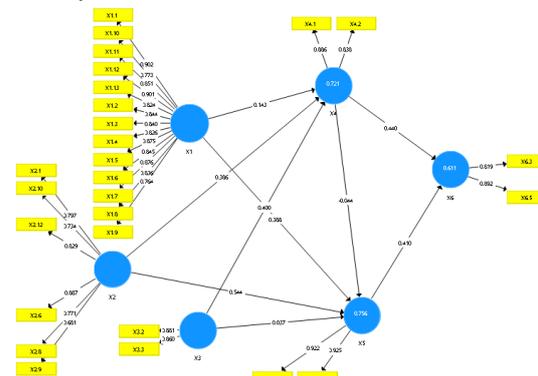
Dari hasil analisa *cross loading* tampak bahwa tidak terdapat permasalahan *discriminant validity*.

Nilai Discriminant Validity X2, X3, X4, X5, dan X6

	Kepuasan Pe...	Kualitas Infor...	Kualitas Layanan	Kualitas System	Manfaat-manf...	Penggunaan
X2.1	0.750	0.797	0.611	0.679	0.596	0.707
X2.10	0.562	0.734	0.453	0.516	0.469	0.509
X2.12	0.705	0.829	0.666	0.604	0.749	0.754
X2.6	0.742	0.887	0.764	0.673	0.849	0.778
X2.8	0.612	0.771	0.512	0.584	0.465	0.489
X2.9	0.489	0.681	0.432	0.469	0.377	0.363
X3.2	0.640	0.773	0.881	0.570	0.748	0.681
X3.3	0.527	0.520	0.860	0.612	0.485	0.687
X4.1	0.629	0.787	0.661	0.584	0.705	0.886
X4.2	0.559	0.565	0.699	0.640	0.531	0.838
X5.1	0.922	0.786	0.643	0.733	0.630	0.663
X5.2	0.925	0.751	0.601	0.735	0.688	0.614
X6.3	0.551	0.487	0.516	0.574	0.819	0.525
X6.5	0.663	0.804	0.691	0.600	0.892	0.699

Dari hasil estimasi *cross loading* pada Tabel 4.14, menunjukkan bahwa bahwa nilai loading dari masing-masing item indikator terhadap konstraknya (X2, X3, X4, X5, dan X6) lebih besar dari pada nilai *cross loading* nya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua konstruk atau variabel laten sudah memiliki *discriminant validity* yang baik, dimana indikator pada blok indikator konstruk tersebut lebih baik dari pada indikator di blok lainnya.

Dari hasil analisa *cross loading* tampak bahwa tidak terdapat permasalahan *discriminant validity*.

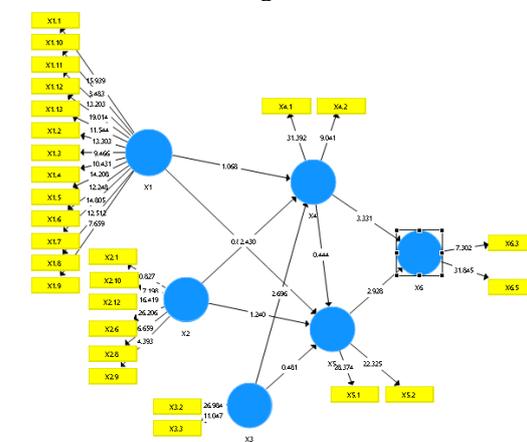


Gambar 4.12 Model setelah Modifikasi

bahwa bahwa nilai loading dari masing-masing item indikator terhadap konstraknya (X2, X3, X4, X5, dan X6) lebih besar dari pada nilai *cross loading* nya.

Hasil Bootstrapping

Dalam PLS, pengujian setiap hubungan dilakukan dengan menggunakan simulasi dengan metode *bootstrapping* terhadap sampel. Pengujian ini bertujuan untuk meminimalkan masalah ketidak normalan data penelitian. Hasil pengujian dengan metode *bootstrapping* dari analisis SEM PLS sebagai berikut:



Gambar 4.13 Bootstrapping

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kualitas sistem berpengaruh positif akan tetapi tidak signifikan terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna, dilihat dari t-statistik yang memiliki nilai 1,045, 0,448 dan *p-value* 0,297, 0,655. Artinya tidak ada hubungan. Jika kualitas sistem RDS baik ataupun buruk tidak diikuti oleh baik atau buruknya penggunaan dan kepuasan pengguna aplikasi RDS. Oleh karena itu, manajemen PT KAI DAOP 8 Surabaya perlu untuk meningkatkan kualitas sistem aplikasi RDS agar mampu mempengaruhi penggunaan aplikasi RDS, yaitu sebuah pengaruh yang signifikannya di atas t-statistik dan dibawah *p-value*. Dimana, jika kualitas sistem aplikasi RDS meningkat maka akan diikuti oleh penggunaan dan kepuasan pengguna aplikasi RDS yang baik.
2. Kualitas Informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan akan tetapi tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna, dilihat dari t-statistik yang memiliki nilai 2,272, 1,208 dan *p-value* 0,024, 0,227. Artinya ada hubungan antara kualitas informasi aplikasi RDS dengan penggunaan aplikasi RDS dan tidak ada hubungan dengan kepuasan pengguna. Jika kualitas informasi baik maka akan meningkatkan penggunaan dan kepuasan pengguna aplikasi RDS. Oleh karena itu, manajemen PT KAI perlu untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas informasi aplikasi RDS dengan tetap memberikan informasi yang dibutuhkan pengguna secara lengkap, *up to date* dan relevan, dan memperbaiki kualitas informasi aplikasi RDS agar bisa mendorong kepada kepuasan pengguna.
3. Kualitas pelayanan berpengaruh positif akan tetapi tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna dan signifikan terhadap penggunaan, dilihat dari t-statistik yang memiliki nilai 0,254, 2,723 dan *p-value* 0,800, 0,007. Artinya, ada hubungan antara kualitas pelayanan RDS dengan penggunaan dan tidak ada hubungan dengan Kepuasan pengguna. Jika kualitas pelayanan RDS baik maka akan diikuti oleh peningkatan penggunaan dan kepuasan pengguna aplikasi RDS. Oleh karena itu, manajemen PT KAI perlu untuk mempertahankan kondisi penggunaan aplikasi RDS yang baik dan memperbaiki kualitas layanan aplikasi RDS agar bisa mendorong kondisi kepuasan pengguna.
4. Penggunaan berpengaruh positif akan tetapi tidak signifikan terhadap Kepuasan Pengguna, dilihat dari t-statistik yang memiliki nilai 0,448 dan *p-value* 0,655. Artinya, tidak ada hubungan antara penggunaan RDS dengan kepuasan pengguna aplikasi RDS. Jika penggunaan RDS baik atau buruk maka tidak akan diikuti oleh peningkatan kepuasan pengguna aplikasi RDS. Oleh karena itu, manajemen PT KAI perlu untuk memperbaiki penggunaan aplikasi RDS agar bisa mendorong kondisi kepuasan pengguna.
5. Penggunaan signifikan terhadap Manfaat-mnfaat Bersih, dilihat dari t-statistik yang memiliki nilai 3,100 dan *p-value* 0,002. Artinya, ada hubungan antara penggunaan RDS dengan manfaat bersih aplikasi RDS. Jika penggunaan RDS baik atau buruk maka akan diikuti oleh peningkatan manfaat-manfaat bersih aplikasi RDS. Oleh karena itu, manajemen PT KAI perlu untuk memperbaiki penggunaan aplikasi RDS agar bisa mendapatkan manfaat bersih yang maksimal.
6. Kepuasan Pengguna signifikan terhadap Manfaat Bersih, dilihat dari t-statistik yang memiliki nilai 2,916 dan *p-value* 0,004. Artinya, ada hubungan antara kepuasan penggunaan RDS dengan manfaat bersih aplikasi RDS. Jika kepuasan pengguna RDS baik atau buruk maka akan diikuti oleh peningkatan manfaat-manfaat bersih aplikasi RDS. Oleh karena itu, manajemen PT KAI perlu untuk mempertahankan kepuasan penggunaan aplikasi RDS agar bisa terus mendapatkan manfaat bersih yang maksimal.
7. Berdasarkan pengujian hipotesis di atas untuk mendapatkan manfaat-manfaat bersih harus memperbaiki kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan sehingga mempermudah dan

menambah pengetahuan dalam hal pengiriman dan pembuatan surat. Akibatnya pekerjaan menjadi lebih cepat dan bisa mengurangi waktu pencarian data.

8. Berdasarkan pengujian hipotesis di atas maka dapat dinyatakan bahwa variabel yang mempengaruhi kesuksesan penggunaan RDS adalah kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan. Meski hanya kualitas informasi dan kualitas layanan saja yang berpengaruh signifikan terhadap penggunaan dan terhadap kepuasan tidak signifikan, tapi pengaruh kualitas sistem terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna tidak signifikan.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dan diolah secara statistik, RDS sudah berjalan dengan baik akan tetapi untuk dapat lebih meningkatkan keberhasilan RDS melalui peningkatan komponen-komponen penting yang diambil dari analisis responden di lapangan terhadap kualitas RDS dalam penilaiannya terhadap RDS menggunakan pendekatan model Delone dan McLean.

Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan telah diuji 68 responden. Melalui hasil penilaian responden di lapangan dari proses input data yang telah dilakukan, aplikasi RDS belum optimal dari penilaian responden sehingga:

1. Perlu diberikan panduan berupa gambar langkah-langkah cara penggunaan aplikasi RDS sehingga memudahkan penggunaannya.
2. Perlunya ada pemberitahuan simpan dan kirim di fungsi pengiriman.
3. Lebih di bedakan isi formnya dari 3 fungsi yg ada di aplikasi RDS sehingga tidak membingungkan pengguna pada saat mengoprasikannya.
4. Perlunya perbaikan fungsi pencarian untuk memudahkan pegawai dalam menemukan dan mencari data dalam aplikasi RDS.

Dari tiga rekomendasi di atas berdasarkan hasil dari analisis dan fakta di lapangan yaitu dari pegawai PT.KAI. Variabel yang tidak berpengaruh terhadap variabel lainnya yaitu kualitas sistem yang menjadi acuan untuk membuat rekomendasi yang nantinya akan membantu untuk perbaikan aplikasi RDS kedepannya.

Saran

1. Penelitian ini hanya berdasarkan pada persepsi responden saja, karena itu hasil yang diperoleh sangat tergantung oleh pemahaman responden pada item-item pertanyaan yang terdapat pada kuesioner dan juga keseriusan responden dalam mengisi setiap pertanyaan tersebut.
2. Penggunaan aplikasi RDS belum mampu mempengaruhi penggunaan oleh karena itu perlu ditingkatkan kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan. Selain itu, sebaiknya pegawai menjaga agar meningkatkan pemahaman pengoprasian mengenai aplikasi RDS ini agar dapat meningkatkan kepuasan pengguna.
3. Dalam penelitian ini meskipun jumlah sampel sudah memenuhi asumsi, tetapi untuk penelitian selanjutnya masih perlu diperbesar agar hasilnya lebih representatif sehingga dapat mengetahui kondisi yang sebenarnya di lapangan

Rujukan

- Abdillah, Willy: Hartono, Jogiyanto. (2015). *PLS (Partial Least Square) – Alternatif Structural Equation Modeling (SEM) dalam Penelitian Bisnis*, Yogyakarta: ANDI
- Delone W. H., and Mclean, E. R. 2003. *The Delone McLean Model Of Information System Success*. A ten-year Update, *Journal of Management Information*, Vol. 19, No. 4:9-30
- Dody Radityo Zulaikha UNIVERSITAS DIPONEGORO (2007), *Pengujian Model DeLone and McLean Dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen*
- Ghozali, Imam. 2006. *Pengertian Model PLS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Mustakini (2009). *Sistem Informasi Teknologi* Yogyakarta: Andi Offset.
- Page-Bucci, Hilary. "The Value of Likert Scales in Measuring Attitudes of Online Learners." HKA Designs. Feb. 2003.

20 Oct.
2007<<http://www.hkadesigns.co.uk/website/msc/reme/likert.html>>.