

Analisis Faktor *Usability* Pada Aplikasi SIM-TPK Terhadap Kinerja Karyawan PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang

Rian Saputra (rian.mxmaroon@gmail.com)
K. Achmad Hidayat (dayad.hidayat@gmail.com)
Dien Novita (dien@stmik-mdp.net)
Jurusan Sistem Informasi
STMIK GI MDP

Abstrak : Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui apakah aplikasi SIM-TPK berpengaruh terhadap kinerja karyawan pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang. Metode penelitian yang digunakan penulis untuk menganalisis pengaruh tersebut adalah metode regresi linear, dimana variabel yang digunakan adalah *Usability* sebagai variabel bebas (x) dan kinerja karyawan sebagai variabel terikat (y). Hasil dari penelitian ini didapatkan dari penyebaran data berupa kuesioner dengan responden karyawan/i PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang sebagai pengguna SIM-TPK. Data dianalisis dengan regresi linear sederhana menggunakan *software* statistik SPSS versi 19, yang menunjukkan bahwa faktor *usability* berpengaruh terhadap kinerja karyawan yang menggunakan aplikasi SIM-TPK, yang dapat dilihat dari hasil tingkat signifikan yaitu 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 sehingga H_1 diterima sedangkan H_0 ditolak. Dengan faktor *usability* sebuah sistem yang baik, maka kinerja karyawan/i yang menggunakan aplikasi SIM-TPK pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang pun ikut meningkat.

Kata Kunci : *Usability*, Kinerja karyawan, SIM-TPK, *regresi linear*, SPSS 19

1 PENDAHULUAN

Sistem informasi saat ini merupakan hal yang penting dalam sebuah perusahaan, banyak perusahaan berlomba-lomba untuk mendapatkan sistem informasi yang terbaru untuk mendapatkan keunggulan kompetitif meski harus mengeluarkan biaya yang besar. Untuk biaya yang di keluarkan sebuah perusahaan dalam menerapkan sistem informasi harus sesuai dengan anggaran masing-masing perusahaan.

Dalam pengembangan sistem informasi juga perlu adanya faktor *usability*. *Usability* dimaksudkan untuk membuat kriteria kualitas suatu perangkat lunak seperti fungsionalitas, kehandalan, efisiensi, kemudahan pemeliharaan dan portabilitas.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh faktor *usability* terhadap kinerja karyawan yang menggunakan sistem informasi manajemen terminal peti kemas (SIM-TPK) pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang.

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengaruh faktor *usability* sistem informasi manajemen terminal peti kemas (SIM-TPK) terhadap pengguna dan juga sebagai bahan penunjang keputusan pihak PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang sehingga bisa memberikan manfaat dan kontribusi pengaruh yang lebih baik dan lebih besar terhadap kinerja karyawan.

2 LANDASAN TEORI

2.1 Kemampuan Penggunaan (*Usability*)

Menurut Zakaria (2007, h.3) “*Usability* merupakan pertimbangan pemakai dan lingkungan suatu mesin (sistem komputer) yaitu agar mesin tersebut dapat melakukan beberapa fungsi”.

Dalam analisis sistem modern dan rekayasa perangkat lunak istilah “*Usability*” dimaksudkan untuk membuat kriteria kualitas suatu perangkat lunak seperti fungsionalitas, kehandalan, efisiensi, kemudahan pemeliharaan, dan probabilitas. Menurut Zakaria (2007), menjelaskan beberapa hal yang menyangkut *Usability*:

1. Kemampuan Pembelajaran (*Learnability*)

Beberapa pertanyaan yang menyangkut kemampuan pembelajaran (*learnability*) adalah seberapa mudah mempelajari suatu sistem dan seberapa cepat untuk menguasai sampai menjadi mahir?

2. Tolok Ukur Keluaran (*Throughput*)

Beberapa pertanyaan yang menyangkut tolok ukur keluaran (*throughput*) adalah seberapa cepat suatu tugas dikerjakan dan berapa banyak orang yang diperlukan untuk memperbaiki kesalahannya?

3. Keluwesan (*Flexibility*)

Beberapa pertanyaan yang menyangkut keluwesan (*flexibility*) adalah seberapa besar kecocokan sistem dengan keahlian-keahlian seorang pemakai dan dapatkah sistem itu diubah untuk memenuhi jalan kerja yang berbeda atau perbedaan level dari suatu keahlian?

4. Perilaku (*Attitude*)

Pertanyaan yang menyangkut perilaku (*attitude*) adalah Apakah seorang pemakai puas terhadap sistem itu, Apakah pemakai mendapat manfaat besar dari

sistem itu dan Berapa lama sistem tersebut dipakai pada instansi tersebut?

5. Tingkat Kesalahan (*Errors*)

Tingkat kesalahan merupakan hal yang tidak diinginkan dan merupakan sesuatu yang harus diminimalisir.

2.2 Kinerja Karyawan

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, kinerja karyawan adalah sesuatu yang dicapai, prestasi yang diperlihatkan, kemampuan kerja. Seperti contoh pada kinerja dosen adalah penampilan kerja pendidik atau dosen dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajar .

Menurut Henny (2008) yang menggambarkan tentang kinerja karyawan adalah sebagai berikut:

1. Kualitas pekerjaan

Yang dimaksud kualitas adalah user mampu mengaplikasikan dan mengoperasikan sistem informasi dengan baik, dalam hal ini user selalu mencari cara menyelesaikan tugas dengan cara yang lebih baik dari sebelumnya.

2. Pengetahuan tugas pekerjaan

Yang dimaksud pengetahuan dalam penelitian ini adalah suatu ukuran bagaimana user mampu menggunakan sistem informasi dengan baik dan benar, dalam hal ini user selalu ingin mengembangkan diri melalui sumber-sumber yang baru seperti buku keluaran terbaru.

3. Inisiatif

Yang dimaksud inisiatif dalam penelitian ini adalah kemampuan user untuk bertindak berdasarkan pemikiran sendiri secara cepat dan tepat dalam menyelesaikan laporan sebelum waktu yang ditentukan.

4. Kerjasama

Kerjasama di sini dimaksudkan adalah bagaimana user dapat bekerjasama dan dapat membangun hubungan baik dengan lingkungan sekitar sehingga pekerjaan dapat diselesaikan, dalam hal

ini user dapat saling berinteraksi antara user dengan user dan user dengan atasannya.

5. Tanggung jawab

Tanggung jawab di sini diartikan sebagai sikap user untuk dapat menyelesaikan tugas yang telah diberikan perusahaan. Dalam hal ini user menyelesaikan tugas secara tepat waktu.

6. Tingkat kehadiran

Tingkat kehadiran di sini dapat diartikan sikap disiplin yang harus dimiliki user untuk selalu hadir pada waktu jam kerja agar pekerjaan dapat terselesaikan.

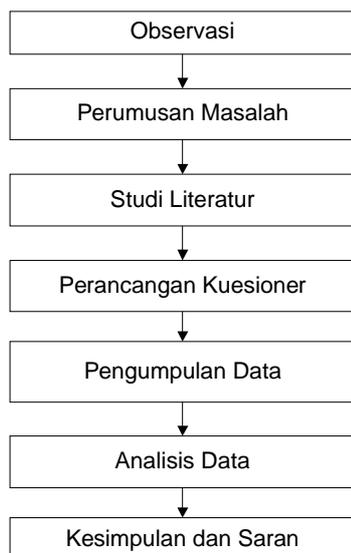
7. Waktu penyelesaian

Waktu penyelesaian di sini dapat diartikan *user* bertanggung jawab atas pekerjaan yang telah diberikan perusahaan dan dapat diselesaikan secara tepat waktu.

3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini bisa dilihat pada gambar 3.1 :

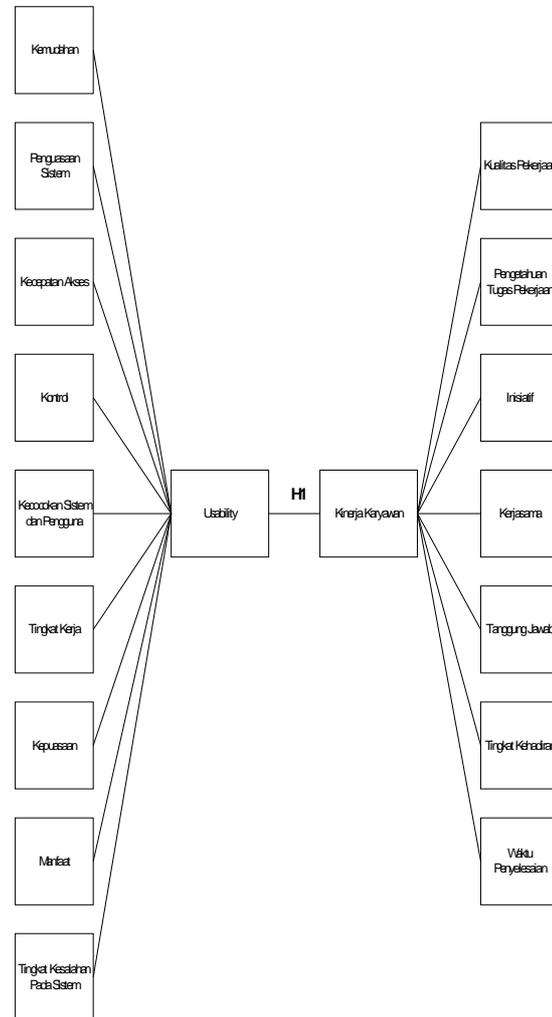


Gambar 1: Tahapan Penelitian

Gambar diatas merupakan tahapan untuk penelitian yang dilakukan oleh peneliti,

mulai dari perumusan masalah sampai membuat kesimpulan sebagai hasil akhir dari penelitian.

3.2 Model Penelitian



Gambar 2: Model Hipotetik Penelitian

Dengan hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

H_0 : Faktor *usability* tidak berpengaruh terhadap kinerja pengguna SIM-TPK.

H_1 : Faktor *usability* berpengaruh terhadap kinerja pengguna SIM-TPK.

3.3 Variabel, Dimensi dan Indikator Penelitian

Tabel 1: Variabel, Dimensi dan Indikator Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Sumber	
Usability	Learnability	kemudahan dalam pemahaman	Teddy Marcus Zakaria (2007), Ferdinand A. dan Achmad Rizky D. (2012)	
		kecepatan menguasai sistem		
	Throughput	kecepatan akses		
		kontrol terhadap tingkat kesalahan		
	Flexibility	tingkat kecocokan sistem dengan keahlian pengguna		
		tingkat kerja sistem pada level berbeda		
	Attitude	Kepuasan		
		manfaat sistem		
	Error	Tingkat kesalahan pada sistem		Sigit dan Dana (2009), Dito dkk. (2009)
	Kinerja Karyawan			Kualitas Pekerjaan
Pengetahuan				
Tugas Pekerjaan				
Inisiatif				
Kerjasama				
Tanggung jawab				
Tingkat kehadiran				
Waktu Penyelesaian				

Pengukuran variabel-variabel tersebut, kami menggunakan skala *likert* dengan rincian sebagai berikut :

1. Kategori Sangat Setuju : 5
2. Kategori Setuju : 4
3. Kategori Ragu-ragu : 3
4. Kategori Tidak Setuju : 2
5. Kategori Sangat tidak Setuju : 1

Skala *Likert* ini kemudian menilai individu yang bersangkutan dengan menambahkan bobot dari jawaban yang dipilih. Nilai rata-rata dari masing-masing responden dapat dikelompokkan ke dalam kelas interval, karena data ini merupakan data ordinal sehingga skala data harus interval.

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Reliabilitas dan Validitas

Tabel 2: Uji Reliabilitas

Variabel	Alpha	Kriteria
Usability	0.731	Reliable
Kinerja Karyawan	0.736	Reliable

Pada tabel uji *reliable*, terlihat bahwa variabel *usability* (x) dan kinerja karyawan (y) dinyatakan *reliable*.

Tabel 3: Uji Validitas (X)

No. Pernyataan	r-hitung
1	0.420
2	0.338
3	0.438
4	0.728
5	0.481
6	0.560
7	0.686
8	0.699
9	0.687

Dari seluruh pernyataan variabel *usability* (X) pada tabel di atas, dapat dilihat *output* dari perhitungan dengan menggunakan *software* SPSS versi 19. Nilai r-hitung dinyatakan valid apabila nilainya lebih besar dari R-tabel yang menjadi pembanding atau syarat suatu instrumen dinyatakan valid atau tidak. R-tabel diperoleh sebesar 0.320, dilihat dari jumlah responden (n=38). Dapat dilihat dari pernyataan 1 s.d pernyataan 9 nilai R-hitung lebih besar dari R-tabel (n=38, $\alpha=5\%$), yang berarti memiliki korelasi yang baik.

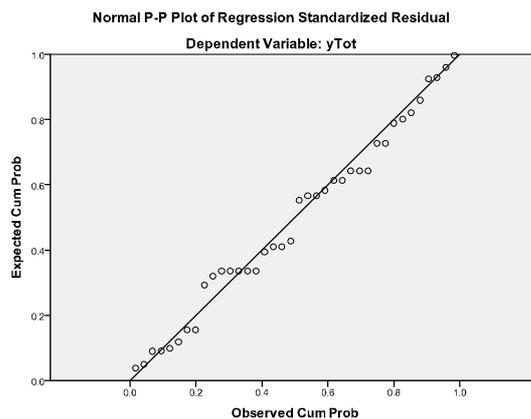
Tabel 4: Uji Validitas (Y)

No. Pernyataan	r-hitung
1	0.382
2	0.581
3	0.474
4	0.734
5	0.469
6	0.713
7	0.671

Dari seluruh pernyataan variabel kinerja karyawan (Y) pada tabel di atas, dapat dilihat *output* dari perhitungan dengan menggunakan *software* SPSS versi 19. R-hitung dinyatakan valid apabila nilainya lebih besar dari R-tabel, dimana diperoleh sebesar 0.320, dilihat dari jumlah responden (n=38). Dari seluruh pernyataan variabel kinerja karyawan (Y), nilai R-hitung lebih besar dari R-tabel (n=38, $\alpha=5\%$), yang berarti menyatakan seluruh pernyataan variabel kinerja karyawan (Y) tersebut valid.

4.2 Uji Normalitas

Berikut adalah gambar grafik normal pola data penelitian, yang diperoleh dari pengolahan data menggunakan SPSS 19:



Gambar 4.18 Grafik Normal Pola

Grafik normal pola menunjukkan penyebaran titik-titik di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal

mengidentifikasi model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Selain menggunakan cara diatas, untuk menguji normalitas, dapat juga menggunakan uji normalitas dengan *one-sample kolmogorov-smirnov* seperti dibawah ini:

Tabel 5: Uji Normalitas dengan One-Sample Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		xTot	yTot
N		38	38
Normal	Mean	35.29	28.55
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	3.571	2.356
Most Extreme	Absolute	.152	.197
Differences	Positive	.079	.172
	Negative	-.152	-.197
Kolmogorov-Smirnov Z		.936	1.213
Asymp. Sig. (2-tailed)		.344	.106

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Dari hasil *output* dari perhitungan dengan menggunakan *software* SPSS versi 19, dapat dilihat bahwa nilai Asymp. Sig. (2tailed) dari variabel *usability* (X) sebesar 0.344 dan variabel kinerja karyawan sebesar 0.106, maka sesuai ketentuan apabila nilai signifikansi > 0,05 maka nilai residual tersebut adalah normal.

4.3 Pengujian Hipotesis t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel *usability* (X) secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel kinerja karyawan (Y).

Tabel 6: Koefisien Regresi
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	15.021	3.174		4.733	.000
xTot	.383	.089	.581	4.285	.000

a. Dependent Variable: yTot

Berdasarkan table diatas diperoleh koefisien regresi untuk faktor usability sebesar 0,383 yang diuji kebermaknaannya menggunakan uji t diperoleh t-hitung sebesar 4,285 dengan p value = 0,000. Pada taraf signifikan 5% dengan $df = n-2 = 38 - 2 = 36$ diperoleh t-tabel = 2,03. Nilai t-hitung = 4.285 > t-tabel = 2.03 dan p value = 0,000 < 0,05 yang berarti secara parsial ada pengaruh dari faktor *usability* (X) terhadap kinerja pengguna (Y).

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan maka pada penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari data yang telah dikumpulkan dan analisis yang telah dilakukan terhadap 38 responden dapat disimpulkan bahwa faktor *usability* memiliki pengaruh terhadap kinerja karyawan dari Sistem Informasi Manajemen Terminal Peti Kemas (SIM-TPK) PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang.

2. Dari data yang telah diperoleh, dapat dilihat dari uji t yang menyatakan memiliki nilai signifikan (*p value*) 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 yang artinya H_1 dalam penelitian ini dapat diterima.
3. Berdasarkan perhitungan model regresi, *output* dari hasil pengolahan dengan SPSS versi 19 diperoleh nilai koefisien determinasi berganda sebesar 0,338 atau sebesar 33,8% yang menjelaskan bahwa faktor *usability* memiliki pengaruh dan signifikan terhadap kinerja karyawan, tetapi tidak terlalu besar.

5.2 Saran

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang sama dengan menggunakan variabel-variabel dan indikator-indikator lain dan melihat indikator-indikator mana yang memiliki pengaruh besar pada terhadap kinerja karyawan pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang.
2. Dari hasil penelitian yang dilakukan terlihat bahwa fleksibilitas dari sistem informasi yang digunakan sudah cukup baik. Faktor *usability* yang menunjukkan fleksibilitas sebuah sistem telah diterapkan di PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang. Diharapkan PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang untuk dapat terus meningkatkan kualitas sistem yang lebih baik agar sebuah sistem memiliki pengaruh yang lebih besar lagi dalam peningkatan kinerja karyawan yang ada pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agung, Wahyu 2010, *Panduan SPSS 17.0 untuk Mengolah Penelitian Kuantitatif*. Gara Ilmu, Jakarta.
- [2] Andriansyah, Ferdinand dan Achmad Rizky Dementry 2012, *Analisis Faktor Usability Terhadap Pengguna SISTER dan Billing di Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Musi Palembang*, STMIK GI MDP, Palembang.
- [3] Arikunto, Prof. Dr. Suharsimi 2010, *Prosedur Penelitian*, Rineka Cipta, Jakarta.
- [4] Hendarti, Henny dan Andreas Gui 2008, *Korelasi antara Efektifitas Sistem Informasi Penjualan dengan Kinerja User*, Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
- [5] HM, Jogiyanto 2005, *Analisis & Disain*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [6] Kadir, Abdul 2003, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [7] M. M., Ir. M. Iqbal Hasan 2009, *Pokok-pokok Materi Statistik 1*, Bumi Aksara, Jakarta.
- [8] M. M., Ir. M. Iqbal Hasan 2010, *Pokok-pokok Materi Statistik 2*, Bumi Aksara, Jakarta.
- [9] Narbuko, Drs. Cholid 2003, *Metodologi Penelitian*, Bumi Aksara, Jakarta.
- [10] Prasetyo, Bambang 2008, *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori & Aplikasi*, Rajawali Pers, Jakarta.
- [11] Prayoga, Sigit Hadi dan Dana Indra Sensuse 2009, *Analisis Usability pada Aplikasi Berbasis Web dengan Mengadopsi Model Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)*, Universitas Indonesia, Jakarta.
- [12] Putra, Dito Ananta, dkk 2009, *Penentuan Usability Policy pada iGracias IT Telkom*, Institut Teknologi Telkom, Jakarta.
- [13] S.K., Purwanto dan Suharyadi 2009, *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, Salemba Empat, Jakarta
- [14] Sunyoto, SE., SH., MM., Drs. Danang 2011, *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*, CAPS, Yogyakarta.
- [15] TM, Zakaria 2007, *Perancangan Antarmuka untuk Interaksi Manusia & Komputer*, Informatika, Bandung.
- [16] Wijaya, Tony 2011, *Step by Step Cepat Menguasai SPSS 19*, Cahaya Atma, Yogyakarta.