

ANALISIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS KOMPUTER DAN SISTEM PRESENSI FINGER PRINT TERHADAP KINERJA PEGAWAI DI BANDARA INTERNASIONAL KUALANAMU

Kiki Farida Ferine

Program Studi Magister Manajemen,
Universitas Pembangunan Panca Budi, Jalan Gatot Subroto KM. 4,5, Medan, Indonesia

Email: kikifaridaferinesyarif@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menganalisis pengaruh sistem informasi manajemen berbasis komputer dan sistem presensi finger print terhadap kinerja pegawai di Bandara Internasional Kualanamu. Penelitian dilakukan terhadap 130 pegawai dengan menggunakan alat analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan bantuan AMOS versi 20.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen dan sistem presensi *finger print* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai Bandara Internasional Kualanamu.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen, Finger Print, Kinerja.

1. Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi mendorong berbagai organisasi untuk mengefisienkan kerja pegawai. Hal tersebut dilakukan guna meningkatkan kinerja dan pencapaian tujuan organisasi. Upaya yang dapat dilakukan pihak manajemen untuk mengefisienkan kerja dan meningkatkan kerja pegawai diantaranya yaitu dengan mengoptimalkan penggunaan sistem informasi manajemen yang berbasis komputer dan penggunaan finger print dalam mengabsensi ketepatan waktu kehadiran pegawai. Dengan melakukan hal tersebut diharapkan kinerja pegawai akan meningkat dengan optimal.

Pendayagunaan sistem informasi manajemen pada suatu organisasi memiliki tingkat urgensi yang besar dalam mendukung kegiatan operasional manajemen sehari-hari, antara lain sumber daya sistem informasi untuk membantu perencanaan taktis dan pengambilan keputusan, untuk mendukung perencanaan dan perumusan kebijakan oleh tingkat manajemen. Pemanfaatan sistem informasi manajemen yang dianggap masih kurang optimal oleh pegawai Bandara Internasional Kualanamu dapat dilihat dari canggihnya sistem komputerisasi yang dimiliki oleh pihak manajemen Bandara Internasional Kualanamu namun tidak dibarengi dengan kemampuan dari pegawai dalam pengoperasionalisasian perangkat sistem komputer tersebut. Sehingga sistem informasi manajemen di Bandara Internasional Kualanamu masih kurang dimanfaatkan dengan optimal.

Demikian juga halnya dengan alat pencatatan presensi pegawai di Bandara Internasional

Kualanamu yang saat ini sudah menggunakan sistem finger print, dimana sistem finger print ini dianggap lebih efisien dibandingkan dengan sistem presensi yang konvensional. Sistem presensi yang konvensional dipandang masih memerlukan banyak intervensi pegawai pada bagian administrasi SDM maupun kejujuran pegawai yang sedang dicatat kehadirannya. Hal ini sering memberikan peluang adanya manipulasi data kehadiran apabila pengawasan yang kontinyu pada proses ini tidak dilakukan semestinya.

Berdasarkan permasalahan yang telah peneliti uraikan tersebut maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer dan Sistem Presensi *Finger Print* Terhadap Kinerja Pegawai di Bandara Internasional Kualanamu".

2. Tinjauan Pustaka

a. Sistem Informasi Manajemen

Menurut Robert G. Murdick dan Joel E. Ross dalam Danang Sunyoto (2014:5), sistem informasi manajemen adalah proses komunikasi di mana informasi masukan (input) direkam, disimpan dan diperoleh kembali (diproses) bagi keputusan (*output*) mengenai perencanaan, pengoperasian, dan pengawasan. Indikator yang digunakan untuk mengukur sistem informasi manajemen antara lain: relevansi terhadap penggunaan, keandalan perangkat sistem, kecepatan proses pengolahan data, tingkat akurasi informasi yang dihasilkan, dan kemudahan berinteraksi dengan pengguna. Berdasarkan hasil penelitian Sutiyadi (2017)

menemukan bahwa sistem informasi manajemen berbasis komputer berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai pada Kantor Pemerintahan Provinsi DKI Jakarta.

b. Finger Print

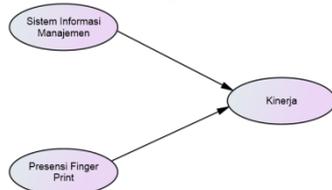
Finger print berasal dari bahasa Inggris yang artinya sidik jari. Sidik Jari adalah gurat-gurat yang terdapat pada ujung kulit jari. Sidik jari berfungsi untuk memberi gaya gesek lebih besar agar jari dapat memegang lebih erat (Nugroho, 2009). Indikator yang digunakan untuk mengukur efektivitas dari *finger print* yaitu: perangkat keras (hardware), database, prosedur, personalia pengoperasian. Berdasarkan hasil penelitian dari Kristin (2016) menemukan bahwa presensi *finger print* berpengaruh signifikan terhadap kinerja guru di SMA Negeri 5 Malang.

c. Kinerja

Menurut Torang (2012:118) “Kinerja adalah kuantitas atau kualitas hasil kerja individu atau sekelompok di dalam organisasi dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi yang berpedoman pada norma, standar operasional prosedur kriteria dan ukuran yang telah ditetapkan atau yang berlaku dalam organisasi”. Indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja pegawai di Bandara Internasional Kualanamu menurut Bernardin (2007) antara lain: kualitas, kuantitas, ketepatan waktu, efektivitas, kemandirian, dan komitmen.

d. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual
Sumber: Sutiyadi (2017), Kristin et al (2016)

3. Metode Penelitian

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan sumber data primer. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan skala likert 1-5.

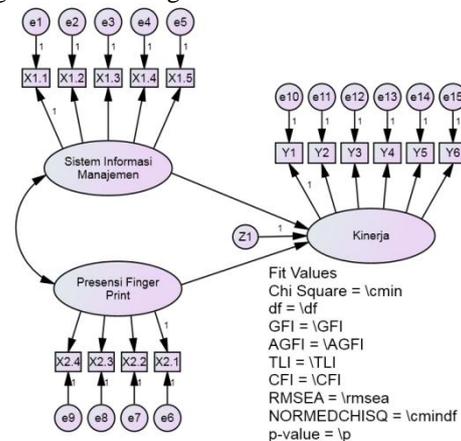
b. Populasi & Sampel

Seluruh pegawai Bandara Internasional Kualanamu menjadi objek dalam penelitian ini. Untuk penentuan sampel dalam model *Structural Equation Modelling* (SEM), menurut Hair et al (2010) berjumlah antara 5-10 dari jumlah indikator. Penelitian ini memiliki 15 indikator, berdasarkan jumlah indikator tersebut dapat

dihitung bahwa sampel bisa berkisar antara 75-150 responden. Jumlah sampel ditentukan dengan mengalikan jumlah indikator dengan 8, sehingga total sampel sebanyak $15 \times 8 = 120$ responden ditambah dengan 10 sampel untuk berjaga-jaga jika ada data yang *outlier*, sehingga total sampel penelitian ini adalah 130 responden. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Dengan kriteria yaitu hanya pegawai yang bekerja dengan menggunakan sistem informasi manajemen dan presensi dengan *finger print* yang dapat dijadikan responden dalam penelitian ini.

c. Metode Analisis Data

Full Model dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Full Model Penelitian
Sumber: Dikembangkan dalam Penelitian Ini

Berdasarkan Gambar 2 di atas, persamaan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$y = b_1X_1 + b_2X_2 + Z_1 \dots\dots\dots 1)$$

Keterangan:

X_1 = Sistem Informasi Manajemen

X_2 = Presensi *Finger Print*

X_3 = Kinerja Pegawai

b_1 - b_2 = Koefisien Regresi

Z_1 - Z_2 = *Errorterm*

Uji statistik dilakukan dengan mengamati tingkat signifikansi hubungan antar variabel yang ditunjukkan oleh nilai C.R (*Critical Ratio*) yang identik dengan uji-t dalam regresi dan nilai probabilitasnya (P). Hubungan yang signifikan ditandai dengan nilai C.R yang lebih besar dari 2,58 dan nilai P lebih kecil dari 0,05 (Ferdinand, 2014).

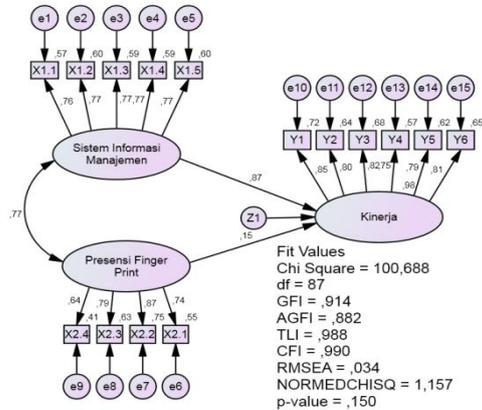
Pengujian hipotesis mediasi dilakukan dengan prosedur uji Sobel (*Sobel Test*) (Baron & Kenny, 1986; dalam Preacher & Hayes, 2010).



4. Analisis & Pembahasan

a. Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model dapat dilihat dalam Gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Uji Kesesuaian Model

Pada Gambar 3 dapat diketahui bahwa nilai *Goodness of Fit* (GOF) telah memenuhi kriteria yang dipersyaratkan, kecuali nilai AGFI yang masih marginal ($0,882 < 0,90$) namun sudah mendekati baik. Dengan demikian model penelitian belum sesuai dan belum mampu menjelaskan model penelitian dengan tepat dan baik, sehingga dengan demikian model perlu dilakukan modifikasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Uji Kesesuaian Model

Goodness Of Fit Index	Nilai Diharapkan	Nilai Hasil	Kesimpulan
χ^2 C-square Statistics	Diharapkan kecil	108,688	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,914	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,882	Marginal
TLI	$\geq 0,95$	0,988	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,990	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,034	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	1,157	Baik
P-Value	$\geq 0,05$	0,150	Jelek

Sumber: *Output Amos, 2019*

b. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dilihat dari nilai CR dan nilai P. Hubungan yang signifikan ditandai dengan nilai C.R yang lebih besar dari 2,58 dan nilai P lebih kecil dari 0,05 (Ferdinand, 2014). Untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen ditampilkan dalam Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Pengaruh Variabel Independen terhadap Variabel Dependen

		Std. Estimate	Estimate	S.E.	C.R.	P
Kinerja	<-- PresensiFinger Print	,151	,182	,102	2,791	,033
Kinerja	<-- SistemInformasi Manajemen	,866	1,098	,143	7,679	***

Sumber: *output AMOS-20, 2019.*

Selanjutnya akan diuraikan hasil analisis berdasarkan Tabel 2 berikut ini:

a) Pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap Kinerja

Nilai *standardized regression weight estimate* sebesar 0,866 (86,6%), nilai *critical ratio* sebesar 7,679 yang lebih besar dari 2,58 dan nilai *probability* sebesar (***) atau sebesar 0,0001 yang artinya sangat signifikan. Hal ini membuktikan bahwa sistem informasi manajemen berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai Bandara Internasional Kualanamu.

b) Pengaruh Presensi Finger Print terhadap Kinerja

Nilai *standardized regression weight estimate* sebesar 0,151 (15,1%), nilai *critical ratio* sebesar 2,791 yang lebih besar dari 2,58 dan nilai *probability* sebesar 0,033. Dapat disimpulkan bahwa presensi *finger print* berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai Bandara Internasional Kualanamu.

c. Pembahasan

Diera digital saat ini, sistem informasi manajemen memegang peranan yang penting dalam operasionalisasi semua kegiatan organisasi. Demikian juga halnya dengan Bandara Internasional Kualanamu, Bandara Internasional Kualanamu yang bertaraf internasional dan merupakan bandara terluas seasia tenggara menuntut setiap sumber daya manusia yang bekerja didalamnya untuk dapat bekerja dengan sangat efektif dan efisien. Kecepatan dan keakuratan data juga sangat dibutuhkan. Sistem informasi manajemen merupakan salah satu solusi terbaik untuk dapat mendukung kecepatan kerja, kakuratan data dan sinkronisasi data dari semua data base yang ada di Bandara Internasional Kualanamu. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen sangat berpengaruh terhadap kinerja pegawai Bandara Internasional Kualanamu yang optimal.

Terkait dengan presensi dengan sistem finger print dengan segala kelebihan dan kekurangannya, sistem presensi dengan *finger print* juga merupakan solusi untuk mendukung tingkat pencapaian kinerja dari pegawai Bandara Internasional Kualanamu. Ketepatanwaktu dalam kehadiran dan jam pulang sangat dituntut karena sistem presensi dengan *finger print* tidak bisa ditawar-tawar, terlambat sekian detik pegawai sudah dianggap telat dan tidak disiplin dalam bekerja. Pegawai yang tidak disiplin dalam bekerja akan diberikan sanksi oleh pihak manajemen Bandara Internasional Kualanamu.

Dikarenakan pegawai Bandara Internasional Kualanamu ingin menghindari sanksi dari pihak manajemen Bandara Internasional Kualanamu menyebabkan tingkat ketepatan waktu dari kehadiran dan jam pulang dari pegawai Bandara Internasional Kualanamu meningkat. Pegawai yang hadir dan pulang tepat waktu merupakan salah satu ukuran dalam kinerja pegawai. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa presensi dengan finger print berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai Bandara Internasional Kualanamu.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Sistem informasi manajemen berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai Bandara Internasional Kualanamu..
- 2) Presensi *finger print* berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai Bandara Internasional Kualanamu.

6. Referensi

- [1] Sunyoto, Danang, 2014. Sistem Informasi Manajemen, Perspektif Organisasi, CAPS (Center of Academic Publishing Service), Yogyakarta.
- [2] Ferdinand, Augusty. *Structural Equation Modeling Dalam Penelitian Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2006.
- [3] Preacher, K. J. & Leonardelli, G. J. *Calculation for the Sobel test: An interactive calculation tool for mediation tests*. Diakses dari <http://people.ku.edu/~preacher/sobel/sobel.htm>. 2010.
- [4] Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). *The Moderator-Mediator Variable Distinction In Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, And Statistical Considerations*. Journal of Personality and Social Psychology, 51, 1173-1182.
- [5] Nugroho, Eko. (2009). *Biometrika : Mengenal Sistem Identifikasi Masa Depan*. Andi Offset: Yogyakarta.
- [6] Bernardin, H. Jhon (2007). *Human Resources Management*. Mc. Graw Hill, Inc, Singapore.
- [7] Torang, Syamsir. (2012). *Metode riset struktur & perilaku organisasi*. Alfabeta: Bandung.
- [8] Kristin, Lia Sepda. Suputra, I Nyoman dan Sarbini. (2016). Pengaruh Penerapan Presensi Sidik Jari (Fingerprint) terhadap Kinerja Guru Melalui Motivasi Kerja di SMA Negeri 5 Malang. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen, Volume 2, Nomor 3, November 2016, Halaman 170 – 177*.
- [9] Sutiyadi. (2017). Analisis Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer, Pelatihan dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai pada Kantor Pemerintahan Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis Vol.2, No.1, Februari 2017 : 53 - 62 ISSN 2527 - 7502*.