

Pengaruh Education MIS Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Metode Alpha Cronbach di KKM Duren Sawit Jakarta

Nandang Iriadi^[1], Singgih Joko Saksono ^[2]

Teknik Komputer, AMIK BSI Jakarta . Raya RS. Fatmawati No 24 Jakarta-Selatan
Telpon 0217500680^[1]

. Sistem Informasi, STMIK Nusa Mandiri Jakarta, Jl Damai No 8 Warung Jati Jakarta-Selatan
Telpon 02178839513^[2]

nandang.ndi@bsi.ac.idi, jokosaksono9@gmail.com

Abstrak

Hadirnya teknologi dari segi pengolahan data membuat hampir semua pekerjaan manusia cenderung terbantu oleh hadirnya teknologi tersebut, namun hadirnya teknologi juga harus diiringi pengetahuan manusia tentang teknologi tersebut, keterlibatan pengguna dalam pengembangan teknologi tersebut, karena dengan adanya pengetahuan para pengguna dapat menggunakan teknologi tersebut dengan dampak yang positif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak yang dihasilkan oleh aplikasi Education Management Information System yang merupakan aplikasi yang baru saja diterapkan untuk mempermudah para pelapor data sekolah kepada yang bersangkutan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak yang dihasilkan oleh aplikasi Education Management Information System terhadap operator dari aplikasi tersebut baik itu dampak positif ataupun negatif dengan menggunakan metode alpha cronbach. Setelah dilakukan penelitian ternyata pengaruh dari aplikasi Education Management Information System dari segi kegunaan memiliki dampak positif sebesar 38% dan dari segi kemudahan dalam pemakaian memiliki dampak negatif juga sebesar 38%.

Keyword: *Sistem Informasi Manajemen, Alpha Cronbach, Manajemen Pendidikan*

1. Pendahuluan

Dunia saat ini berkembang dengan sangat cepat ditandai dengan beberapa inovasi di bidang teknologi informasi dan telekomunikasi. Komputer sudah dapat ditemui dimanapun, misalnya di sekolah, rumah, apalagi kantor-kantor dan instansi. Kemudian alat komunikasi seperti halnya handphone, pada masa ini hampir semua orang memilikinya. Hal-hal tersebut kini tidak hanya digunakan untuk melakukan tugas-tugas ringan saja, namun sudah digunakan sebagai perangkat yang penting dalam proses pengerjaan suatu pekerjaan hingga dalam proses pengambilan keputusan penting. Salah satu yang hadir dari kemajuan ini adalah adanya aplikasi atau sebuah sistem yang sangat membantu pekerjaan manusia secara khusus, seperti aplikasi Education Management Information System yang ada di madrasah atau sekolah dibawah naungan kementerian agama. Namun pada penggunaan Education Management Information System peneliti ditemukan beberapa masalah yang ada pada sistem informasi tersebut dimana pada saat digunakan Education Management Information System tersebut masih ada beberapa fungsi yang tidak berfungsi secara maksimal sehingga dapat menjadikan pelaporan data menjadi keliru dan membuat para operator madrasah lebih memilih menggunakan cara manual seperti sebelumnya, selain itu latar belakang para pengguna Education Management Information System yang masih kurang terhadap sistem informasi ini juga menjadi kendala tersendiri.

2. Metode Penelitian

Metode yang penulis gunakan dalam penelitian Education Management Information System ini adalah metode alpha cronbach. Penelitian ini dimulai dengan pengumpulan data, populasi dan sampel.

a. Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”. Sugiyono (2016:80). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh operator/karyawan pengguna aplikasi education management information system pada lingkungan Kelompok Kerja Madrasah Duren Sawit, Jakarta Timur, baik laki-laki ataupun perempuan, berjumlah sekitar 47 orang.

b. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”, Sugiyono (2016:81). Untuk menentukan besarnya jumlah responden atau sampel, peneliti menggunakan rumus Slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{(1 + N.Moe^2)}$$

Keterangan:

N = Populasi

n = Sampel

Moe = Batas kesalahan terbesar/maksimum dari sampel yang dapat di tolerir adalah 5%. (Arifin, 2017:12) Dari perhitungan diatas maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 42 operator/karyawan. Teknik pengambilan sampel ini dilakukan dengan random sampling atau pengambilan sampel secara acak dengan populasi, yakni proses pemilihan sampel dimana seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih.

c. Instrumen Penelitian

“Instrumen Penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Arikunto (2014:203). Pengumpulan data yang peneliti lakukan disini menggunakan kuesioner tertutup, “Yaitu angket yang diwajibkan oleh responden secara oleh faktor-faktor tertentu misalnya faktor subyektivitas seseorang” Narbuko dan Achmadi (2009:77). Selanjutnya kuesioner tersebut diukur menggunakan skala Likert, “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan oleh peneliti yang selanjutnya disebut variabel penelitian” Sugiyono (2016:93).

Tabel.1 Indikator Skala Likert

Kategori	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Sumber: Sugiyono (2016:94)

d. Metode Analisis Data

Karena dalam penelitian ini hanya menggunakan dua variabel independen (X) dan satu variabel dependen (Y) dan tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui seberapa erat hubungan antara Education Management Information System dengan kinerja maka peneliti menggunakan metode statistik Koefisien Korelasi, yang digunakan untuk melihat seberapa besar keeratan hubungan antara variabel X dan Y dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n\sum x^2 - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{n\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Sumber: Sugiyono (2016:183)

Untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antara Education Management Information System dengan kinerja dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel.2 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2016:184)

Setelah koefisien korelasi (r) diketahui, selanjutnya dapat ditentukan nilai koefisien determinasi (R Square).

$$KD = (r)^2 \times 100 \%$$

Keterangan:

KD: Koefisien Determinasi
 r: Koefisien Korelasi

e. Uji Validitas

“Uji validitas item merupakan uji instrumen data untuk mengetahui seberapa cermat suatu item dalam mengukur apa yang ingin diukur” Priyatno (2014:51). Cara yang digunakan untuk menguji validitas adalah menggunakan rumus dari teknik korelasi parsial:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Df = N-2

Jika r_{Hitung} > 0,30 maka variabel dikatakan valid.

f. Uji Realibilitas

“Uji Realibilitas digunakan untuk mengetahui keajegan atau konsistensi alat ukur yang biasanya menggunakan kuesioner. Maksudnya apakah alat ukur tersebut akan mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten jika pengukuran diulang kembali” Priyatno (2014:64).

“Metode yang sering digunakan dalam penelitian untuk mengukur skala rentangan (seperti skala Likert 1-5) adalah Cronbach Alpha.” Priyatno (2014:64).

Adapun rumusnya adalah:

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

Keterangan :

r = koefisien realibilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = total varians butir
 $\sum \sigma_t^2$ = total varians

Pengukuran reabilitas menggunakan metode *Alpha Cronbach* akan menghasilkan nilai alpha dalam skala 0 – 1, yang dapat dikelompokan dalam lima kelas.

Tabel.3 Tingkat Realibilitas

Alpha	Tingkat Reabilitas
0,00 - 0,20	Kurang Reliabel
0,201 - 0,40	Agak Reliabel
0,401 - 0,60	Cukup Reliabel
0,601 - 0,80	Reliabel
0,801 - 1,000	Sangat Reliabel

Sumber: (Anton, 2011:33)

Untuk mengetahui valid atau tidaknya setiap pernyataan instrumen penelitian, maka dilakukan uji validitas per butir. Pengujian menggunakan rumus product moment, rtabel diperoleh dari penghitungan df=N-2, df=42-2, df=40 jadi mengambil rtabel dari responden ke-40 dengan penghitungan manual serta penghitungan program SPSS versi 23.0.

Tabel.4 Tabel Bantu Uji Validitas

Pertanyaan	$\sum X$	$\sum Y$	$\sum X.Y$	$\sum X^2$	$\sum Y^2$
UP1	167	1607	6469	681	62227
UP2	156	1607	6055	602	62227
UP3	162	1607	6274	644	62227
UP4	146	1607	5643	524	62227
UP5	149	1607	5764	543	62227
UP6	155	1607	5996	587	62227
UP7	177	1607	6829	761	62227
UP8	152	1607	5909	572	62227
UP9	171	1607	6616	713	62227
UP10	172	1607	6672	726	62227

$$= \frac{271698 - 268369}{\sqrt{\{28602 - 27889\}} \cdot \sqrt{\{2613534 - 2582449\}}}$$

$$= 3323 / 4708$$

$$= 0,707$$

Penghitungan uji validitas untuk X1 menyatakan bahwa pertanyaan UP1 pada *Education Management Information System* adalah Valid dengan r_{hitung} sebesar 0,707. Di bawah adalah tabel dari penghitungan uji validitas dengan menggunakan spss.

Tabel.5 Hasil Uji Validitas UP

No. Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keputusan
UP1	0,707	0,30	Valid
UP2	0,666	0,30	Valid
UP3	0,635	0,30	Valid
UP4	0,514	0,30	Valid
UP5	0,610	0,30	Valid
UP6	0,621	0,30	Valid
UP7	0,536	0,30	Valid
UP8	0,732	0,30	Valid
UP9	0,657	0,30	Valid
UP10	0,719	0,30	Valid

Tabel.6 Hasil Uji Validitas EUP

No. Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keputusan
EUP1	0,508	0,30	Valid
EUP2	-0,188	0,30	Tidak Valid
EUP3	0,483	0,30	Valid
EUP4	0,402	0,30	Valid
EUP5	0,552	0,30	Valid
EUP6	0,037	0,30	Tidak Valid
EUP7	0,700	0,30	Valid
EUP8	0,084	0,30	Tidak Valid
EUP9	0,584	0,30	Tidak Valid
EUP10	0,057	0,30	Valid

Tabel.7 Hasil Uji Validitas KJ

No. Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keputusan
KJ1	0,837	0,30	Valid
KJ2	0,767	0,30	Valid
KJ3	0,578	0,30	Valid
KJ4	0,617	0,30	Valid
KJ5	0,649	0,30	Valid
KJ6	0,653	0,30	Valid
KJ7	0,644	0,30	Valid
KJ8	0,794	0,30	Valid
KJ9	0,636	0,30	Valid
KJ10	0,741	0,30	Valid

Berdasarkan pengelolaan data diperoleh hasil untuk variabel Education Management Information System (EUP) X2, 6 dari 10 pertanyaan tersebut memiliki r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} 0,30 sehingga pertanyaan tersebut dapat digunakan dalam pengumpulan penelitian ini. Berikut hasil pengolahan data untuk semua pertanyaan dalam instrumen Education Management Information System (EUP) X2 yang terdiri dari 10 butir pernyataan.

Berdasarkan pengelolaan data diperoleh hasil untuk variabel Education Management Information System (KJ) Y, semua pertanyaan tersebut memiliki r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} 0,30 sehingga pertanyaan tersebut dapat digunakan dalam pengumpulan penelitian ini. Berikut hasil pengolahan data untuk semua pertanyaan dalam instrumen Education Management Information System (KJ) Y yang terdiri dari 10 butir pernyataan.

Setelah dilakukan uji validitas, maka untuk pertanyaan yang valid selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan dengan metode Alpha Cronbach (α). Berikut hasil pengolahan data korelasi dari variabel. Yang pertama dilakukan untuk pengujian reliabilitas adalah menghitung total varians butir.

Untuk varians butir pertama atau UP1

$$\sigma_b^2 = \frac{681 - \frac{167^2}{42}}{42}$$

= 0,404

Untuk varians berikutnya untuk variabel X1, X2 dan Y dilakukan penghitungan yang sama dengan rumus diatas dan mendapatkan angka dibawah ini:

Tabel.8 Hasil Total Varians Butir

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items
X1(UP)	.841	10
X2(EUP)	.729	6
Y(KJ)	.873	10
Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items
X1(UP)	.841	10
X2(EUP)	.729	6
Y(KJ)	.873	10

Pada penghitungan realibilitas, varians butir menggunakan skor item dari kuesioner yang valid. Item yang tidak valid tidak dilibatkan dalam pengujian realibilitas. Setelah mendapatkan data varians butir kemudian dilanjutkan penghitungan total varians. selanjutnya dilakukan penghitungan koefisien Alpha Cronbach. Adapun rumusnya

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

Tabel.9 Koefisien Alpha Cronbach Semua Variabel

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.977	8.805		.452	.654
UP	.724	.147	.619	4.917	.000
EUP	.083	.201	.052	.414	.681

a. Dependent Variable: KJ

3. Hasil dan Pembahasan

A. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan rumus pearson product moment.

$$R_{y.X1X2} = \frac{\sqrt{(0,617)^2 + (0,034)^2 - 2 \cdot (0,617) \cdot (0,034) \cdot (-0,029)}}{\sqrt{1 - (-0,029)}}$$

$$R_{y.X1X2} = \frac{0,38306}{0,99914}$$

R_{y.X1X2} = 0,619

untuk melihat seberapa jauh tingkat kontribusi Education Management Information System terhadap Kinerja dengan menggunakan persamaan berikut:

KD = (0,619)² x 100 % = 0,38

Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pengaruh Education Management Information System terhadap kinerja sebesar 38%.

B. Pengujian Hipotesis

Untuk membuktikan apakah korelasi antara variabel Education Management Information System (X) dengan kinerja (Y) maka dilakukan uji hipotesis. Adapun perumusan pengujian hipotesis adalah sebagai berikut :

a. Menentukan Ho dan Ha

Ho: $\rho = 0$, artinya terdapat pengaruh positif dari variabel *usefulness perceived*/kegunaan (UP) dan *ease of use perceived*/kemudahan dalam penggunaan (EUP) Education Management Information System terhadap kinerja.

Ha: $\rho \neq 0$, artinya terdapat pengaruh negatif dari variabel *usefulness perceived*/kegunaan (UP) dan *ease of use perceived*/kemudahan dalam penggunaan (EUP) Education Management Information System terhadap kinerja.

b. Taraf signifikan dan daerah kritis

$\alpha = 0,05$ sehingga nilai Ttabel sebagai berikut :

$\alpha = 5\% = 0,05$

$db = 42 - 2 = 40$

$t_{0,05 (40)} = 2,02$

Jika Thitung $> 2,02$, maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Jika Thitung $< 2,02$, maka Ho diterima dan Ha ditolak.

c. Menghitung nilai Thitung dan Ttabel

Berdasarkan pengolahan data dengan SPSS versi 23.0, maka diperoleh nilai Thitung sebagai berikut :

4. Simpulan

Berdasarkan output SPSS 23, untuk variabel *usefulness perceived*/kegunaan (UP) Education Management Information System terhadap kinerja adalah sebesar, Thitung $> T$ tabel ($4,19 > 2,02$), maka Ho ditolak dan Ha diterima, hal ini dapat diinterpretasikan bahwa terdapat pengaruh positif antara Education Management Information System terhadap kinerja operator/pengguna dalam persepsi kegunaan Education Management Information System pada Kelompok Kerja Madrasah Duren Sawit, Jakarta Timur dengan presentase sebesar 38%. Untuk variabel *ease of use perceived*/kemudahan dalam penggunaan (EUP) Education Management Information System terhadap kinerja adalah sebesar, Thitung $< T$ tabel ($0,41 < 2,02$), maka Ho diterima atau Ha ditolak. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa terdapat pengaruh negatif antara Education Management Information System terhadap kinerja operator/pengguna dalam persepsi kemudahan dalam penggunaan Education Management Information System pada Kelompok Kerja Madrasah Duren Sawit, Jakarta Timur dengan presentase sebesar 38%.

Daftar Pustaka

Anwar, Sariyun Naja. 2009. Pengaruh Kematangan Teknologi Informasi dan Kinerja Sistem Informasi Terhadap Kemanfaatan Sistem Informasi bagi Kelurahan-kelurahan di Kodia Semarang. ISSN: 0854-9524. Semarang: Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume XIV No2, Juli 2009: 146-151.

Arifin, Johar. SPSS 24 Untuk Penelitian dan Skripsi. 2017. Jakarta: Elex Media Komputindo

Arikunto, Suharsimi. 2014. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : Rineka Cipta.

Augusty, Ferdinand. (2007). Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian Untuk Penulisan Skripsi, Tesis Dan Disertasi Ilmu Manajemen. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Devi, Ni Luh Nyoman Sherina dan I Wayan Suartana. 2014. Analisis Technology Acceptance Model (TAM) Terhadap Penggunaan Sistem Informasi Di Nusa Dua Beach Hotel & Spa. ISSN: 2302-8556. Bali. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 6.1 (2014):167-184.

Efendi, David, Indrian Supheni dan Risa Wida Astutik. 2013. Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi dan Kinerja Karyawan Terhadap Keefektifan Pengendalian Internal Di Koperindo Jatim Cabang Nganjuk. ISSN: 2302-240X. Nganjuk: Cahaya Aktiva Vol.03 No.2, September 2013.

Fatmawati, Endang.2015. Technology Acceptance Model (TAM) Untuk Menganalisis Penerimaan Terhadap Sistem Informasi Perpustakaan. Jurnal Iqra' Volume 09 No.1 Mei 2015.

Narbuko, Cholid dan Abu Achmadi. 2009. Metodologi Penelitian. Jakarta : Bumi Aksara

Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta

Priyatno, Duwi. 2014. SPSS Pengolah Data Terpraktis. Yogyakarta: Andi

Yohanes, Anton Nugroho. 2011. Olah Data Dengan SPSS. Yogyakarta : Skripta Media Creative.