

Efektivitas Sistem Informasi Monitoring Delay Berbasis Web Terhadap Pengiriman Barang PT. Metindo Erasakti Bekasi

Henry Leonardy Sutrisna.¹, Heri Kuswara²

¹Sistem Informasi; STMIK Nusa Mandiri
henryleo1106@nusamandiri.ac.id

² Komputerisasi Akuntansi; AMIK BSI Jakarta
heri.hrk@bsi.ac.id

Abstrak - Kepuasan pengguna sangat penting untuk mengetahui sistem yang diberikan oleh sarana dan prasarana yang diberikan, selain sebagai referensi untuk perbaikan dan pengembangan sistem informasi yang sudah ada. Metode observasi yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif, sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, karena bertujuan untuk menguji hipotesis, proses pengukuran, kejelasan variabel, berdasarkan variabel operasional dan data dianalisis dengan uji statistik untuk mengetahui hubungan antara variabel efektivitas sistem informasi Monitoring Delay berbasis web dan Kepuasan user. Populasi observasi adalah pengguna monitoring delay kota Bekasi. Jumlah sampel dari 51 responden dihitung dengan menggunakan rumus Roscoe untuk pengambilan sampel, dimana penentuan jumlah sampel diperoleh secara acak untuk menyebarkan kuesioner. Validitas atau keabsahan suatu hasil penelitian ditentukan oleh alat ukur yang digunakan untuk mengatasinya diperlukan uji validitas dan reliabilitas. Metode analisis data menggunakan analisis kuantitatif, koefisien korelasi. Kesimpulan dari pengamatan ini adalah adanya hubungan yang signifikan antara efektivitas sistem Informasi Monitoring Delay dan kepuasan pemakai terhadap pengiriman barang.

Kata Kunci: *Efektivitas, Monitoring Delay, analisis kuantitatif, koefisien korelasi*

Abstract - User satisfaction is very important to know the system provided by the facilities and infrastructure used, in addition as a reference for repair and development of existing information systems. Observation method used is quantitative research method, while the approach used is quantitative approach, because aims to test the hypothesis, measurement process, clarity of variables, based on operational variables and data analyzed by statistical test to determine the relationship between effectiveness variable system Monitoring Delay web-based information And user satisfaction. Population observation is the user monitoring delay of Bekasi city. The number of samples from 51 respondents was calculated using the Roscoe formula for sampling, in which the determination of the number of samples was obtained randomly to spread the questionnaire. Validity or validity of a research result is determined by the measuring tool used to overcome the required validity and reliability test. Method of data analysis using quantitative analysis, correlation coefficient. The conclusion of this observation is a significant relationship between the effectiveness of Delay Monitoring Information system and user satisfaction on the delivery of goods.

Key Word: *Effectiveness, Monitoring Delay, quantitative analysis, correlation coefficient*

1. Pendahuluan

Bersumber dari Company Profile PT Metindo Erasakti didirikan pada tahun 1989 dengan visi dan misi yang sangat termotivasi yang dibuat oleh para pendirinya, masing-masing memiliki pengalaman dan keahlian yang luas dalam berbagai aspek di industri manufaktur. Pada tahun yang sama, Metindo menjalin kerja sama dengan Astra-Export, membuat dan mengeksport perangkat keras rumah tangga ke Amerika Serikat dan Eropa. Pada tahun 1990, Metindo memasuki pasar manufaktur komponen otomotif yang dimulai dengan produsen mobil sebagai pelanggannya. Pada tahun 1994, Metindo memperluas bisnisnya menjadi manufaktur suku cadang sepeda motor.

Sistem Informasi dalam iklim persaingan usaha modern memegang peran yang sangat penting sehingga mampu menciptakan, memanipulasi dan menangkap persoalan informasi yang berkembang baik secara internal maupun eksternal. Efektivitas sistem informasi akan berguna bagi manajemen sebuah perusahaan untuk melakukan perubahan strategi pengembangan usaha. Penggunaan sebuah sistem informasi diharapkan mampu memberikan keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif bagi perusahaan. Implementasi teknologi informasi yang efektif diharapkan bisa menjadi faktor sukses sebuah perusahaan.

Saat ini, kemajuan teknologi semakin meningkat dan dengan adanya penemuan-penemuan baru

di bidang teknologi, menimbulkan banyaknya perubahan di segala bidang. Salah satu kemajuan teknologi tersebut dengan adanya komputer. Komputer selain membuat pekerjaan yang dikerjakan oleh manusia lebih praktis, cepat dan mudah, komputer juga dapat dihubungkan dengan internet atau intranet sehingga dapat diakses oleh orang banyak. Sebelumnya pada perusahaan-perusahaan besar, komputer hanya digunakan oleh orang-orang tertentu saja, karena komputer masih terbatas, akan tetapi sekarang hampir di setiap bagian perusahaan menggunakan komputer untuk mengerjakan pekerjaannya.

Dengan adanya kompleksitas permasalahan, maka kendala yang dihadapi oleh perusahaan PT. Metindo Erasakti ini sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang industri manufaktur adalah minimnya komunikasi antar lintas departemen serta sarana-prasarana yang ada di area produksi, sehingga dapat berdampak terhadap penundaan hasil produksi barang yang akan berakibat buruk kepada keterlambatan pengiriman barang secara jadwal periodik dengan waktu yang telah ditetapkan. Adapun sarana-prasarana komunikasi untuk memberikan informasi terkait masalah yang dihadapi di setiap lini produksi dan informasi jumlah stok barang hasil produksi, masih menggunakan aplikasi microsoft excel atau spreadsheet (WPS), sehingga file atau data tersebut tidak dapat digunakan lebih dari dua orang atau secara bersamaan. Hal ini menyebabkan tidak efektif dalam berkomunikasi antar lintas departemen.

1.2. Identifikasi Permasalahan

Minimnya komunikasi antar lintas departemen untuk memberikan informasi terkait kompleksitas permasalahan dari setiap lini produksi yang berdampak kepada jadwal pengiriman barang, dan peneliti mengamati dari proses pembuatan laporan bersifat 'manual', atau dengan kata lain alat bantu dalam *input* data untuk dijadikan acuan informasi *delay* masih menggunakan aplikasi *office* sebagai sarannya. Proses input data masih dilakukan oleh satu (1) orang operator, dan tidak dapat dilakukan penginputan data secara simultan atau bersama-sama.

1.3. Maksud dan Tujuan

Berdasarkan identifikasi permasalahan tersebut diatas maka tujuan dari penulis yaitu untuk meneliti efektivitas sistem monitoring delay berbasis web ini agar memberikan layanan informasi permasalahan antar lintas

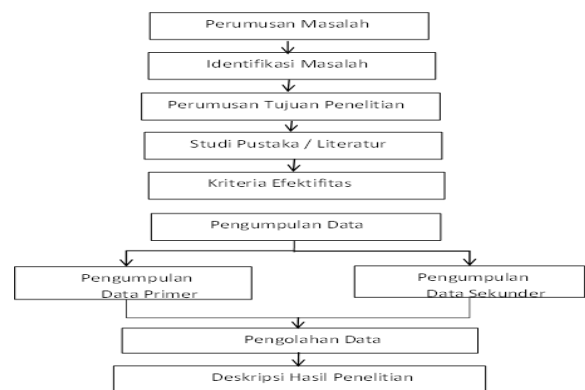
departemen, terkhusus bagi departemen logistik dan produksi, sehingga besar harapan dapat meningkatkan konsistensi baik dalam menangani masalah di setiap lini produksi maupun dalam memberikan informasi yang akurat, sehingga informasi permasalahan yang ada dapat dipublikasikan dan dikonsumsi oleh seluruh jajaran baik di dalam perusahaan maupun untuk jangka panjang dapat digunakan di luar perusahaan. Tidak terkecuali bagi pihak manajemen perusahaan, terlebih lagi adalah sebagai bentuk sarana dan prasarana informasi untuk customer mengenai jadwal pengiriman barang hingga permasalahan yang sedang dihadapi di area produksi, untuk jenjang waktu yang akan datang.

2. Metode Penelitian

Penelitian terkait ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada realitas/gejala/fenomena, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (dalam Sugiono, 2013:8-9). Proses pengukuran adalah yang terpenting untuk penelitian kuantitatif, karena hasil pengukuran akan membuktikan secara empirik tentang adanya suatu hubungan kuantitatif antara variabel-variabel dari fenomena tersebut (dalam Asra, dkk, 2015:25-26). Tujuan penelitian ini untuk menjelaskan efektivitas sistem informasi.

2.1 Tahapan Penelitian

Berikut Tahapan dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai gambar berikut :



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner tertutup, dimana pertanyaan disajikan dalam format pilihan sehingga lebih memudahkan responden dalam memberikan jawaban. Kuisisioner yang digunakan untuk memperoleh data adalah kuesioner dibuat berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang berupa kata-kata: sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Namun dalam penelitian ini penulis menghilangkan kata-kata netral karena penulis ingin melihat secara benar dan nyata dari hasil kuesioner responden. Untuk menilai efektivitas sistem informasi monitoring delay berbasis web dilakukan dengan bobot sebagai berikut: Jawaban sangat setuju diberi bobot 5, berarti pendapat responden tentang sistem monitoring delay berbasis web sangat efektif, Jawaban setuju diberi bobot 4, berarti pendapat responden tentang sistem monitoring delay berbasis web efektif. Jawaban tidak setuju memuaskan diberi bobot 2, berarti pendapat responden tentang sistem monitoring delay berbasis web kurang efektif. Jawaban sangat tidak setuju memuaskan diberi bobot 1, berarti pendapat responden tentang sistem monitoring delay berbasis web sangat tidak efektif.

Tabel 1. Skala Likert pada pertanyaan tertutup

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Instrumen Penelitian (2017)

Hasil kuesioner berupa data, akan disimpan dalam format excel dan langsung digunakan sebagai data mentah untuk dianalisa dengan software SPSS. Dalam penyusunan pertanyaan kuesioner dibuat beberapa kriteria yang berasal dari teori-teori yang ada dan ditunjang oleh penelitian yang pernah dilakukan. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang akan diteliti, yaitu kualitas sistem monitoring delay terhadap kepuasan pengguna sistem. SPSS

adalah sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana sehingga mudah untuk dipahami cara pengoperasiannya. Beberapa aktivitas dapat dilakukan dengan mudah dengan menggunakan pointing dan clicking mouse.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Pertanyaan	Variabel Indikator	Jumlah Item
EFEKTIVITAS Sistem	Setujukah anda, bahwa departemen IT telah mensosialisasikan sistem monitoring delay berbasis web ?	X1	1
	Apakah informasi dalam sistem Monitoring Delay ini menampilkan informasi dengan jelas ?	X2	1
	Apakah sarana dan prasarana yang terdapat pada sistem monitoring delay berbasis web ini dapat menunjang proses kinerja produksi dan logistik?	X3	1
	Setujukah bahwa penggunaan sistem monitoring delay ini dapat mempermudah dalam memantau status produksi ?	X4	1
	Apakah sistem operasi prosedur aplikasi <i>monitoring delay</i> ini mudah untuk	X5	1
	Apakah anda puas dengan layanan sistem <i>monitoring delay</i> yang telah disediakan?	X6	1
KEPUASAN Pemakai	Apakah Sistem <i>Monitoring Delay</i> ini bermanfaat untuk memantau status <i>delay</i> ?	Y1	1
	Setujukah anda, jika sistem <i>Monitoring Delay</i> ini lebih efektif dibanding dengan <u>manual</u> ?	Y2	1
	Apakah aplikasi sistem <i>Monitoring Delay</i> ini telah sesuai dengan kebutuhan departemen terkait?	Y3	1
	Apakah anda setuju untuk menggunakan sitem ini sebagai sarana komunikasi <i>monitoring delay</i> selanjutnya ?	Y4	1

Sumber : Sampel Penelitian (2017)

A. Uji Validitas

Validitas adalah suatu derajat ketepatan/kelayakan instrumen yang digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur (Zainal Ariffin.2012). Menurut (Sukardi.2013) validitas adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur. Sedangkan menurut (Saifuddin Azwar.2014) bahwa validitas mengacu sejauh mana akurasi suatu tes atau skala dalam menjalankan fungsi pengukurannya.

Rumus korelasi *product moment* yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Sumber : Uji Validitas (2017)

B. Uji Reliabilitas

Reliabilitas kata reliability. Pengertian dari reliability (reliabilitas) adalah keajegan pengukuran, menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan. Ghozali (2009) menyatakan bahwa reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas suatu test merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel. Menurut Masri Singarimbun, realibilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali – untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relative konsisten, maka alat pengukur tersebut reliable.

Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika ≥ 0.700 . Pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach karena instrumen penelitian ini berbentuk angket dan skala bertingkat. Rumus Alpha Cronbach sevagai berikut :

Rumus Alpha Cronbach :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Sumber : Uji Reliabilitas (2017)

C. Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui

apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Bila data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistik berjenis parametrik. Sedangkan bila data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik nonparametric. Metode yang digunakan untuk menguji normalitas data adalah Metode Kolmogorov-Smirnov. Metode Kolmogorov Smirnov prinsip kerjanya membandingkan frekuensi kumulatif distribusi teoritik dengan frekuensi kumulatif distribusi empirik (observasi).

2.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada realitas/gejala/fenomena, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik. Untuk mendapatkan data-data yang dapat menunjang penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi merupakan metode penelitian dimana peneliti melakukan pengamatan turun secara langsung pada obyek penelitian.
2. Wawancara, metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan serangkaian pertanyaan langsung kepada responden.
3. Angket (Kuesioner) Teknik angket merupakan “Suatu pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut”. Dalam hal ini, peneliti menyebarkan kuesioner kepada beberapa responden.
- 4) Sudi Pustaka (*Library Research*)

Selain kuesioner, juga digunakan teknik studi pustaka untuk mendukung akurasi dan kelengkapan kuesioner tersebut. Studi pustaka juga digunakan untuk memperluas pandangan peneliti tentang data-data lain yang tidak terformulasi dalam kuesioner. Studi pustaka juga digunakan untuk melengkapi data yang terkumpul melalui kuesioner. Penelitian melakukan riset kepustakaan melalui literatur atau referensi yang ada di jurnal, internet dan perpustakaan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri.

2.4. Populasi

Populasi yang digunakan adalah dari seluruh unsur atau elemen pengamatan (

observation unit) yang akan diteliti. Survei yang telah dilakukan demi mengumpulkan data penelitian dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden. Jumlah sampel diambil berdasarkan pada teori Roscoe yang menyatakan jumlah responden lebih dari 30 dan kurang dari 500 dinyatakan cukup untuk penelitian. Hasil dari penyebaran kuesioner ini didapat sebanyak 51 sampel kuesioner yang telah diisi oleh responden, sedangkan jumlah populasi sasaran penelitian ini adalah 59 dari divisi produksi dan logistik.

3. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

A. Pembahasan Hasil Uji Validitas

Peneliti menggunakan sampel untuk uji kuesioner sebanyak 51 responden dengan signifikansi 5%, dari sini didapat nilai $df=n-2$, $df=51-2=49$. Selanjutnya peneliti menghitung serta membandingkan nilai r yang didapat dari r -tabel dengan r -hasil perhitungan. r -tabel pada tabel *Product Moment* adalah **0,276** maka hasil instrument penelitian tersebut dikatakan valid jika r -hitung > dari r -tabel.

Tabel 3. Output Descriptive Statistics Uji Validitas

	Mean	Std. Deviation	N
X1	3.96	.824	51
X2	3.78	.966	51
X3	3.86	.960	51
X4	3.73	.981	51
X5	3.96	.824	51
X6	3.78	.966	51
Y1	4.41	1.043	51
Y2	3.73	.981	51
Y3	3.73	.981	51
Y4	3.96	.824	51
TOTAL_SKOR	38.90	7.401	51

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2017)

B. Hasil Uji Reliabilitas

Tabel 4. Hasil Uji Alpha Cronbach

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.933	.937	10

Sumber : Hasil Pengolahan Data *Reliability* (2017)

Dari perhitungan dengan menggunakan teknik Alpha Cronbach disimpulkan bahwa instrumen penelitian tersebut dinyatakan reliabel, dikarenakan nilai $r = 0,933 > 0,7$.

C. Hasil Uji Normalitas

Tabel 5. Hasil Uji Kolmogorov Smirnov

HASIL	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	.216	51	.000	.859	51	.000

Sumber : Hasil Pengolahan Data Normalitas (2017)

Berdasarkan hasil output table normalitas dengan menggunakan Kolmogorov-smirnov diatas dengan responden sebanyak 51, maka nilai $r \geq 0,05$ dan hasil dari perhitungan di atas menunjukkan nilai absolutnya adalah $0,216 \geq 0,05$ sedangkan nilai Shapiro-Wilk adalah $0,859 \geq 0,05$ maka normalitas dapat dinyatakan variabel terdistribusi normal.

4. Analisis Data Kuantitatif

a. Koefisien Korelasi

Tabel 6. Koefisien Korelasi

		EFEKTIFITAS_SISTEM	KEGUNAAN_PEMAKAI
EFEKTIFITAS_SISTEM	Pearson Correlation	1	.895**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	51	51
KEGUNAAN_PEMAKAI	Pearson Correlation	.895**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	51	51

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2017)

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS, dapat disimpulkan bahwa hubungan yang terjadi antara variabel X (Efektifitas sistem) dengan variabel Y (Kepuasan Pemakai) adalah sebesar $r = 0.895$. Nilai korelasi sebesar ini sangat kuat positif. Hubungan bersifat positif artinya terjadi hubungan searah antar variabel X dan Y. Bila Efektifitas semakin baik, maka kepuasan pemakai akan semakin bermanfaat bagi si pengguna sistem.

b. Koefisien Determinasi

Untuk mencari koefisien determinasi dapat menggunakan persamaan seperti berikut ini :

$$\begin{aligned} KD &= (r)^2 \times 100\% \\ &= (0.895)^2 \times 100\% \\ &= 0.895 \times 100\% = 80,1\% \end{aligned}$$

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Berdasarkan pada hasil pengujian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa semua variabel dalam dimensi yang diajukan sebelumnya berpengaruh terhadap efektifitas sistem terhadap pengiriman barang.
2. Kesimpulan yang berdasarkan pada hasil dari koefisien korelasi menunjukkan bahwa hubungan yang terjadi antara efektifitas sistem (variabel X) dengan kepuasan pemakai (variabel Y) terhadap pengiriman barang, dengan menggunakan perhitungan secara manual didapat $r = 0.870$ maupun hasil dari perhitungan dengan menggunakan SPSS didapat $r = 0,895$. Hal ini membuktikan bahwa nilai korelasi ini sangat kuat positif. Hubungan bersifat positif artinya terjadi hubungan searah antar variabel X dan Y yaitu jika efektifitas sistem semakin baik, maka kepuasan pemakai akan semakin meningkat. Kontribusi sistem variabel X (efektifitas sistem) berpengaruh terhadap variabel Y (kepuasan pemakai) adalah sebesar 80,1%, sedangkan 19,1% ditentukan oleh variabel lain.

Daftar Acuan

- [1] Arifin, Zainal (2012) Evaluasi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [2] Asra, dkk. 2015. Metode Penelitian Survei. Bogor: IN Media.
- [3] Dony Saputra, Siswanto, Fery Susanto. 2014.
- [4] Perancangan Sistem Tracking Report Process Production Pada PT. Indotaichen Textile Industry. ISSN: 2089-9813.
- [5] Ghozali, Imam. 2009. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Semarang : UNDIP
- [6] Hutahaean, Jeperson. 2014. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish.
- [7] Indrawijaya, Adam Ibrahim. 2010. Teori Perilaku dan Budaya Organisasi. Bandung: PT Refika Aditama.
- [8] Pratama, Putu Agus Eka. 2014. Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika.
- [9] Sutrisno, Edy. 2010. Teori Organisasi. Jakarta: Kencana
- [10] Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: AlfaBeta.
- [11] Sutabri, Tata. 2012. Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- [12] Sahid Raharjo. 2014. "Cara Melakukan Uji Validitas Product Momen dengan SPSS, <http://www.spssindonesia.com/2014/01/uji-validitas..> diakses 1 agustus 2017.