

Integrasi Kesuksesan Sistem Informasi dan Kinerja Keuangan UKM dengan Pendekatan Balanced Scorecard

Mardiana Andarwati¹, Diana Zuhroh², Fikri Amrullah³

^{1,3} Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Merdeka Malang
² Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Merdeka Malang
Email: mardiana.andrwati@unmer.ac.id, ²diana.zuhroh@unmer.ac.id, ³fikri@unmer.ac.id

ABSTRAK

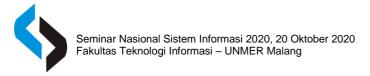
Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh kesuksesan sistem informasi Point of Sale (POS) terhadap kinerja keuangan UKM dengan menggunakan integrasi pendekatan Delone McLean Information Systems Success (kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan) dan Balanced Scorecard (BSc) di UKM Jawa Timur. Data diperoleh dari 345 responden yang menggunakan POS di UKM Jember dengan menyebarkan kuesioner secara online. Metode analisis menggunakan deskriptif kuantitatif dengan bantuan alat statistik SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan, kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan, dan kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan.

Kata Kunci: Kesuksesan Sistem Informasi, Kinerja Keuangan, Balanced Scorecard

ABSTRACT

The research objective was to analyze the effect of the success of the Point of Sale (POS) information system on the financial performance of SMEs using the DeLone McLean Information Systems Success approach (system quality, information quality, service quality) and Balanced Scorecard (BSc) in SMEs East Java. Data were obtained from 345 respondents who used POS at SMEs Jember by using online questionnaires. The method of analysis uses descriptive quantitative with the help of SPSS statistical tools. The results showed that system quality had a negative effect on financial performance, information quality had a positive effect on performance, and quality had a positive effect on financial performance.

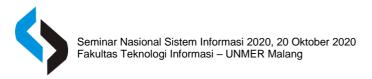
Keywords: Information System Success, Financial Performance, Balanced Scorecard



PENDAHULUAN

Teknologi sistem informasi merupakan alat vital untuk meningkatkan efektifitas (Paranoan N. et al.,2015) serta daya saing bagi perekonomian khususnya Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Hal ini dapat diketahui di dunia bisnis semua beralih ke sistem informasi khususnya berkaitan dengan keuangan karena tuntutan semakin gencarnya persaingan dan peluang pasar. Pelaku usaha yang bergerak pada bidang retail membutuhkan aplikasi keuangan untuk mengetahui kondisi keuangan dari laporan pembelian, penjualan, persediaan barang, serta laporan hutang dan piutang. Salah satu aplikasi keuangan sederhana adalah Point of Sale (POS) yang merupakan salah satu sistem informasi akuntansi yang terintegrasi (Andarwati, 2016) dan bisa mendukung pengaruh kinerja keuangan yang ada di SMEs. Penggunaan software keuangan menjadikan proses bisnis mengalami peningkatan daya tanggap dari konsumen dan peningkatan bisnis strategis (Unmble et al., 2003). Meskipun penerapan software keuangan sebagai sistem informasi akuntansi mengalami perkembangan namun peneliti sebelumnya menunjukkan ketidakpuasan yang meningkat dengan POS artinya mengalami kegagalan terhadap manfaat yang diharapkan (Andarwati et al., 2020). Merujuk dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lin, HY et al. (2006) yang menggunakan keberhasilan SMEs terletak pada penggunaan sistem dalam tahap pengembangan sistem serta ditunjang dengan fasilitas pelatihan dan pendidikan bagi pengguna sistem informasi akuntansi serta dukungan dari organisasi dan pimpinan (Nirwanto & Andarwati, 2019). Pendekatan kesuksesan sistem informasi dengan menggunakan konsep DeLone McLean telah diterima dan dikembangkan oleh para peneliti sejak tahun 1992 hingga sekarang. Salah satu pengembangannya adalah menggabungkan model dengan beberapa kategori kesuksesan individu menggunakan model DM IS Success. Model ini mengklasifikasikan dimensi kesuksesan sistem informasi pada enam dimensi (Seddon, 1997). Bahkan dilakukan replikasi kesuksesan sistem informasi pada aplikasi yang berbeda-beda (DeLone dan McLean, 2004; Andarwati et al., 2018; Andarwati et al., 2019). Oleh karena itu aplikasi Point of Sale (POS) adalah salah satu jenis sistem informasi akuntansi yang khusus digunakan untuk usaha retail (Andarwati et al., 2020). Beberapa dekade sebelumnya juga melakukan evaluasi investasi dalam teknologi informasi dan sistem informasi (Lin HY et al., 2006). Selain itu peneliti sebelumnya menggunakan metode Balanced Scorecard untuk mengevaluasi kinerja keuangan ERP (Chand et al., 2005) serta melakukan riset penggabungan model DeLone McLean dan model Balanced Scorecard untuk mengukur kinerja sistem ERP (Lin HY et al., 2006).

Penelitian ini merupakan penelitian berkelanjutan dari riset yang dilakukan oleh Andarwati et al. (2019) diantaranya kinerja keuangan dipengaruhi oleh dimensi kesuksesan sistem informasi (kualitas sistem dan kualitas informasi) menggunakan model DeLone McLean dan penerimaan teknologi informasi (kemudahan penggunaan dan manfaat penggunaan) menggunakan model Technology Acceptance Model (TAM) pada UKM. Perbedaannya adalah menganalisis dimensi kualitas layanan terhadap kinerja keuangan UKM karena dengan kondisi ekonomi yang saat ini dihadapkan dengan pandemi Covid 19 lebih mengutamakan bisnis secara online dan kualitas layanan sangat berperan besar dalam proses transaksi jual beli karena dapat memberikan nilai tambah dalam peningkatan kualitas



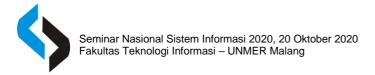
layanan sesuai dengan kebutuhan konsumen untuk bisa mempertahankan kesuksesan usaha sehingga dapat meningkatkan kinerja keuangan (Budiarto, 2002).

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis bagaimana kesuksesan sistem informasi akuntansi dengan kombinasi kinerja keuangan sebagai salah satu dimensi dari model Balanced Scorecard (BSc) dengan pengukuran sistem informasi akuntansi. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah menganalisis faktor yang mempengaruhi kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kinerja keuangan UKM di Jawa Timur. Penelitian ini merujuk dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan sistem informasi akuntansi berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan (Putro & Ade, 2018). Kesukesan penggunaan sistem informasi akuntansi mempengaruhi kinerja keuangan (Wahyuni, 2018; Umiyati, 2013) dan yang membedakan adalah penelitian ini menambahkan satu dimensi yaitu kualitas layanan karena faktor layanan sangat berperan penting untuk peningkatan efektifitas kinerja keuangan (Dunk AS., 2005; Wibowo, 2011).

Model DeLone dan McLean (2004) menggunakan beberapa dimensi untuk mengukur kesukesan sistem informasi antara lain kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Alasan peneliti tidak menggunakan dimensi intensitas pengguna dan dimensi manfaat bersih karena dari segi intensitas penggunaan aplikasi SOP sudah digunakan oleh UKM untuk kegiatan entry transaksi barang, transaksi pembelian, dan transaksi penjualan. Sehingga dapat dipastikan intensitas penggunaan aplikasi SOP sudah tinggi. Segi manfaat bersih dari penggunaan aplikasi SOP sudah dipastikan bermanfaat bagi UKM karena aplikasi SOP sudah digunakan teratur untuk laporan kegiatan keuangan. Sehingga penelitian ini fokus pada kualitas aplikasi SOP sebagai salah satu sistem informasi akuntansi dari segi sistem, informasi, dan layanan aplikasi SOP.

Kualitas sistem menurut DeLone & McLean (2003) merupakan kombinasi dari harware dan software dalam sistem informasi namun pada penelitian ini fokus pada perform sistem informasi SOP antara lain kemampuan aplikasi SOP dan tingkat kecanggihan aplikasi SOP. Kualitas informasi menurut DeLone & McLean (2003) merupakan luaran yang dihasilkan dari sistem informasi dan pada penelititian ini informasi yang dimaksud adalah informasi keuangan yang merupakan data keuangan secara fisik. Kualitas layanan menurut DeLone & McLean (2003) adalah layanan dari penggunaan sistem informasi dan pada penelitian ini kualitas layanan yang dimaksud adalah layanan pemenuhan kebutuhan pengelolaan keuangan dengan menggunakan menu yang ada pada aplikasi SOP.

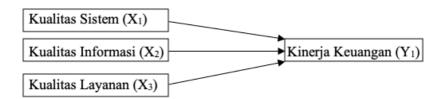
Kinerja keuangan menurut Kaplan & Norton (2000 dan 2001) merupakan bagian dari metode Balanced Scorecard. Selama ini kinerja menggunakan kinerja tradisional artinya fokus pada keuntungan jangka pendek dan mengabaikan keuntungan jangka panjang, artinya hanya sektor keuangan yang diprioritaskan (Siswandi, 2018). Kinerja keuangan digunakan untuk melihat sampai sejauh mana organisasi telah melaksanakan laporan keuangan yang sesuai dengan prosedur pelaksanaan keuangan dengan baik dan benar (Fahmi I., 2012; Jatmika & Andarwati, 2018)



METODE

Data diperoleh dari Dinkop Propinsi Jawa Timur (2020) bahwa jumlah UKM terbesar di Jawa Timur adalah Kabupaten Jember yaitu 647.416 UKM Jember. Populasinya adalah pengguna langsung aplikasi SOP yang berada di skala menengah dengan jumlah 3.007 UKM Jember. Kemudian dilakukan survey pendahuluan untuk memperoleh sampel yang sesuai dengan kriteria dengan menggunakan metode purposive sampling. Kriteria yang dimaksud adalah pengguna (pemilik, pengelola, dan kasir) yang sudah lebih dari satu tahun menggunakan SOP, bergerak di bisang usaha retail, pernah mengikuti pelatihan aplikasi POS. Maka sampel yang sesuai dengan kriteria adalah 345 pelaku UKM Jawa Timur.

Penelitian ini menggunakan studi deskriptif dan pengujian hipotesis dalam bentuk hubungan variabel yaitu pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kinerja keuangan di UKM Jember, Jawa Timur. Skala pengukuran menggunakan skala likert dan bobot 1 – 5 (sangat tidak setuju – sangat setuju). Proses pengumpulan data yaitu hasil kuesioner yang diberikan pada responden melalui kuesioner online karena kondisi pandemi Covid 19 dengan disebarkan kepada pemilik, pengelola, dan kasir. Hasilnya bahwa item dari kuesioner setelah dilakukan tabulasi data adalah valid dan reliabel sehingga dianjutkan untuk dianalisis. Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini. Variabel dari kesuksesan sistem informasi akuntansi mengadopsi dari DeLone & McLean (1992) dan variabel kinerja keuangan mengadopsi dari Kaplan & Norton (2001).



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis Regresi Linear Berganda

Pengaruh kualitas sistem, kualitas Informasi dan kualitas layanan secara parsial terhadap kinerja keuangan disajikan pada tabel 1. Sedangkan hasil analisis tersebut dapat disusun persamaan (1) model regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y=10.771+(-0.043) X^{1}+0.052 X^{2}+0.077X^{3}+e$$
 (1)

Tabel 1. Koefisien Korelasi Coefficients^a

-		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Mode	el	В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	10.771	.823		13.090	.000
	kualitas_sistem	043	.020	113	-2.137	.033
	kualitas_informasi	.052	.023	.129	2.268	.024
	kualitas_layanan	.077	.034	.128	2.256	.025

Sumber: Data Primer Diolah, 2020 Dependent Variable: kinerja keuangan

Hasil persamaan tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Konstanta (a) : 10.771, nilai konstanta bernilai positif artinya jika skor variabel kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan tidak ada atau bernilai sama dengan nol (0), maka skor nilai kinerja keuangan akan bertambah sejumlah 10.771.

Koefisien X_1 : -0.043, koefisien variabel kualitas sistem bernilai negatif, yang berarti bahwa kualitas sistem yang terlalu tinggi akan berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan karena kualitas sistem yang terlalu tinggi kualitasnya maka akan sulit dioperasikan oleh pengguna sistem.

Koefisien X₂ : 0.052, koefisien variabel kualitas informasi bernilai positif, yang berarti bahwa kualitas informasi yang akurat akan berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan, karena kualitas informasi yang akurat memudahkan penguna dalam menyelesaikan pekerjaan sehingga kinerja keuangan juga semakin meningkat

Koefisien X₃ : 0.077, koefisien kualitas layanan bernilai positif, yang berarti bahwa kualitas layanan yang baik berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Karena semakin baik layanan yang diberikan mampu meningkatkan kinerja keuangan.

Pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan secara simultan terhadap kinerja keuangan disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Uji F (Uji Simultan)

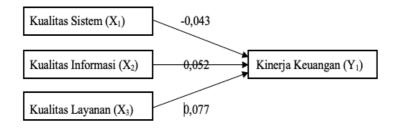
ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.247	3	6.749	7.004	.000a
	Residual	328.593	341	.964		
	Total	348.841	344			

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

- a. Predictors: (Constant), kualitas_layanan, kualitas_sistem, kualitas_informasi
- b. Dependent Variable: kinerja_keuangan

Berdasarkan Tabel 2 dapat interprestasikan bahwa hasil analisis memperoleh nilai F_{hitung} sebesar 7.004, sedangkan nilai dari F_{tabel} sebasar 3.88, sehingga dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$, dengan nilai signifikansi P < 0.05, maka H_o ditolak. Artinya Kualitas sistem, kualitas Informasi dan kualitas Layanan secara simultan berpengaruh terhadap kinerja keuangan.



Gambar 2. Diagram Jalur

Pembahasan

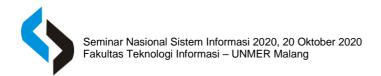
1. Kualitas sistem berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan artinya semakin tinggi kualitas sistem yang digunakan maka akan berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan UKM karena (a) sumber daya manusia usaha kecil di dominasi oleh tenaga kerja yang memiliki tingkat pendidikan fomal mayoritas rendah (lihat tabel 3). Sehingga dikarenakan terlalu tinggi sistem yang digunakan maka pengguna akan semakin kesulitan sehingga tidak memiliki dampak yang positif terhadap kinerja keuangan. (b) Selain itu pandemi Covid-19 berdampak pada kelemahan kinerja ekonomi yang tentunya menjadikan pendapatan usaha UKM berpotensi menurun dan beban usaha bertambah. Maka dari itu perlu melakukan pemantauan kondisi keuangan dengan membuat stragei bisnis yang disesuaikan dengan kondisi keuangan di pandemi Covid 19 yang krisis. Sehingga perlu aplikasi akuntansi sederhana yang mudah dioperasionalkan dan disesuaikan dengan performa bisnis serta kemampuan pengguna yang mayoritas dari pendidikan formal rendah. (c) Memberikan pelatihan (short course) bagi pelaku usaha UKM khususnya aplikasi POS dan pembelajaran dasardasar pencatatan keuangan sederhana agar meminimalisir kesalahan dan dapat meningkatkan kinerja keuangan. Penelitian ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Jatmika & Andarwati (2017),

Tabel 3. Penggunaan Point of Sale (POS) Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat	Pengetahuan M	Pengetahuan Mengggunakan POS		
Pendidikan	Tahu	Tidak Tahu	Total	
Rendah	20%	80%	100%	
Menengah	55%	45%	100%	
Tinggi	100%	0%	100%	

Sumber: Data diolah (2020)

2. Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan, artinya semakin baik kualitas informasi yang diberikan maka akan memiliki nilai pengaruh yang positif terhadap kinerja



keuangan UKM karena informasi yang digunakan untuk input data antara lain kuitansi, faktur, nota, invoice dan bon. Semua bukti tersebut dibuat oleh penjual dan mencantumkan rincian barang yang dibeli, tanggal barang dikirim dan dibeli, rincian harga barang dan biaya lainnya. Semuanya merupakan surat penagihan dari pemasok yang merupakan bukti catatan jumlah nominal nilai suatu barang. Bahkan saat ini invoice atau bukti pembayaran dibuat melalui e-mail sehingga bisa dijangkau di berbagai daerah di Indonesia dan memiliki dampak positif pada kinerja keuangan.

- 3. Kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan artinya semakin baik kualitas layanan yang diberikan maka kinerja keuangan juga akan semakin baik karena kualitas layanan berbanding lurus dengan kinerja keuangan. Layanan dari pengelolaan keuangan dengan menggunakan aplikasi SOP untuk memenuhi kebutuhan pengguna SOP mulai dari melakukan input data hingga menghasilkan luaran informasi tentang keuangan UKM sehingga pengguna tetap mempertahankan dalam penggunaan aplikasi SOP karena dapat meningkatkan kinerja keuangan UKM.
- 4. Temuan konseptual adalah kualitas layanan yang paling tinggi pengaruhnya terhadap kinerja keuangan. Sedangkan temuan implikasi dari penelitian ini adalah pengguna SOP di UKM merasakan kualitas layanan dari aplikasi SOP terhadap kinerja keuangan karena menu yang digunakan untuk menghasilkan informasi keuangan di aplikasi SOP lebih dari cukup bahkan terlalu lengkap, banyak menu di aplikasi SOP tidak digunakan. Selama ini berdasarkan survey lapangan, menu yang digunakan adalah menu entry barang, pembelian tunai, pembelian kredit, penjualan tunai, laporan hutang dan piutang. Sedangkan menu lain khususnya laporan keuangan (neraca dan laba/rugi) tidak digunakan karena keterbatasan sumber daya manusia yang belum memahami semua menu yang ada di aplikasi SOP, belum bisa menganalisa hasil laporan keuangan, dan belum bisa mengoperasionalkan aplikasi SOP secara optimal. Aplikasi SOP yang dimiliki merupakan aplikasi yang sudah jadi dan aplikasi yang digunakan tidak disesuaikan dengan kebutuhan UKM.

SIMPULAN

Pengguna sistem informasi akuntansi pada aplikasi Point of Sale (POS) lebih membutuhkan laporan hutang dan laporan piutang untuk mengetahui tanggungan yang dimiliki oleh konsumen dan tanggungan kepada pemasok. Sedangkan laporan keuangan tidak digunakan karena pengelolaan keuangan masih bercampur dengan keuangan rumah tangga. Selama ini lebih banyak membutuhkan informasi akuntansi yang berkaitan dengan kebutuhan input data antara lain kuitansi, faktur, nota, invoice dan bon.

DAFTAR RUJUKAN

- Andarwati, M., Nirwanto, N., & Darsono, J. T. (2018). Analysis of Factors Affecting The Successof Accounting Information Systems Based on Information Technology on SME Managements as Accounting Information End User. *EJEFAS Journal*, (98), 97-102.
- Andarwati, M., Zuhroh, D., & Amrullah, F. (2019). End User Satisfaction of Accounting Information System (AIS) Mobile Based for Small Medium Enterprises (SMEs): Actual Usage and TAM Approach. *Journal of Development Research*, *3*(2), 37-42.
- Andarwati, M., Amrullah, F., Thamrin, E., & Muslikh, A. R. (2020). An Analysis of Point of Sales (POS) Information Systems in SMEs With The Black Box Testing and PIECES Method. *IOSR Journal of Businee and Management (IOSR-JBM)*, 22 (9) pp.
- Andarwati, M., Zuhroh, D., & Amrullah, F. (2020) Determinants of Perceived Usefulness and End-User Accounting Information System in SMEs. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29 (8s), pp.46-61
- Andarwati, M. (2016). Desain Sistem Informasi dan Laporan Keuangan pada Organisasi Nirlaba. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika (JTMI)*, 2(1), 20-26.
- Budiarto, W. (2002). Analisis Faktor-Faktor Yang Membentuk Kualitas Pelayanan Dn Pengaruhnya Terhadap Kinerja Non Keuangan Serta Keuangan Rumah Sakit Umum Pusat di Indonesia (Doctoral Dissertation, Universitas Airlangga).
- Chand, D., Hachey, G., Hunton, J., Owhoso, V., & Vasudevan, S. (2005). A Balanced Scorecard Based Framework for Assessing The Strategic Impacts of ERP Systems. *Computers in industry*, *56*(6), 558-572.
- DeLone, W. H., and McLean, E. R. (2003). The DeLone McLean Model Of Information System Succes: A ten-Year Update, Journal of Management Information, Vol. 19, No. 4:9-30
- Dunk, A. S. (2005). Financial And Non-Financial Performance: The Influence of Quality Of Information System Information, Corporate Environmental Integration, Product Innovation, And Product Quality. *Advances in Management Accounting*, 14(05), 91-114.
- Fahmi, Irham. (2012). Analisis Kinerja Keuangan. Bandung: Alfabeta, 3.
- Jatmika, D., & Andarwati, M. (2017, September). Pengaruh Pengembangan Sumberdaya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai Melalui Kepuasan Kerja Pegawai Kementrian Agama di Jombang. In *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)* (Vol. 1, No. 1, pp. 395-407).
- Jatmika, D., & Andarwati, M. (2018). Pengaruh Kinerja Keuangan yang Diukur dengan Rasio Rentabilitas Terhadap Dividend Payout Ratio. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 4(01), 41-50.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). Having Trouble with Your Strategy? Then Map IT. Focusing Your Organization on Strategy—with the Balanced Scorecard, 49.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in The New Business Environment/Robert S. Kaplan, David P.* Norton.—Boston: Harvard Business School Press.

- Lin, H. Y., Hsu, P. Y., & Ting, P. H. (2006). ERP Systems Success: An Integration of IS Success Model and Balanced Scorecard. *Journal of Research and Practice in Information Technology*, 38(3), 215.
- Nirwanto, N., & Andarwati, M. (2019). End-User Satisfaction as an Impact of The System Quality, Information Quality, and Top Management Support, Upon The Perceived Usefulness of Technology Utilization. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 13 (1), 59-75
- Paranoan, N., Tandirerung, C. J., & Paranoan, A. (2015). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Kompetensi Sumber Daya Manusia Terhadap Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi. *Jurnal Akun Nabelo: Jurnal Akuntansi Netral, Akuntabel, Objektif*, 2(1), 181-196.
- Putro, A. H., & Ade, S. (2018). Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan (Studi Kasus Pada KSPPS Bina Insan Mandiri Karanganyar) (Doctoral Dissertation, IAIN Surakarta).
- Siswandi, S. (2018). Mengukur Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Pendekatan Analisa Balance Scorecard (Studi Kasus Pada Pt X Jakarta). *Jurnal Lentera Bisnis*, 7(1), 97-110.
- Umble, E.J., Haft, R.R. And Umble, M.M. (2003): Enterprise Resource Planning: Implementation Procedures And Critical Success Factors. *European Journal of Operational Research* 146(2):241–257.
- Umiyati, U. (2013). Analisis Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan/UMKM di Wilayah BSD Tanggerang Selatan. *Jurnal Ekonomi*, *15*(3), 454-469.
- Wahyuni, T., Marsdenia, M., & Soenarto, I. (2018). Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Pengukuran Kinerja UMKM di Wilayah Depok. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 4(2).
- Wibowo, S. (2011). Pengaruh Tingkat Keamanan dan Kualitas Layanan Terhadap Kinerja Keuangan Hotel. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 23-30.