

Analisis Dampak Penggunaan Teknologi (*Technostress*) Kepada Dosen dan Staff Karyawan Yang Berpengaruh Terhadap Kinerja di Dalam Organisasi (Studi Kasus : Perguruan Tinggi di Kalimantan Timur)

Hario Jati Setyadi¹⁾, Medi Taruk²⁾, Herman Santoso Pakpahan³⁾

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman
Jalan Panajam Kampus Gn. Kelua Universitas Mulawarman Samarinda, Kalimantan Timur
E-Mail : hario.setyadi@fkti.unmul.ac.id¹⁾, meditaruk@gmail.com²⁾, pakpahan.herman891@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Salah satu dampak negatif dari TIK adalah Stress yang ditimbulkan karena ketidakmampuan beradaptasi dengan lingkungan yang penuh dengan teknologi, dimana perilaku tersebut dapat mempengaruhi mental dan tingkah laku dalam bekerja yang berdampak menurunnya kinerja. Technostress secara umum dapat didefinisikan sebagai tekanan mental yang di alami karyawan karena penggunaan TIK di tempat kerja. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan dari Teori penelitian sebelumnya tentang analisis dampak penyebab technostress Dosen dan staff karyawan yang berpengaruh terhadap kinerja di organisasi. Hal ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi usia dan factor utama pemicu technostress di dalam organisasi terhadap penggunaan TIK yang ada. Dimana penelitian ini menggunakan metode pengambilan kuesioner dan wawancara secara langsung. Berdasarkan hasil penelitian ternyata perbedaan usia tidak berpengaruh signifikan terhadap TechnoStress. Karena variabel tersebut di uji kepada model Penelitian ini hanya mayoritas responden usia 20-30. Kemudian hasil penelitian ini juga diperoleh hubungan antara Technostress terhadap berpengaruh secara signifikan dengan nilai T-Statistik 4.424 dengan tingkat error 0.05 dengan tingkat keyakinan 95% hipotesis penelitian dapat diterima.

Kata Kunci - *Technostress, Kinerja, TIK*

1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi dan Komunikasi selain membawa dampak positif juga membawa banyak dampak negatif terhadap pekerjaan dan kehidupan manusia (Tarafdar M., Tu, Ragu-Nathan, & Ragu-Nathan, 2007). Sebagai contoh banyak karyawan perusahaan merasa bingung dengan teknologi yang rumit, pembaruan aplikasi berkaitan dengan komputer dalam pekerjaan rutin sehari-hari mereka. Untuk itu mereka berusaha keras untuk menyisihkan waktu mereka di waktu libur untuk mempelajari teknologi baru. Hal ini tentu saja mempengaruhi psikologis dan tingkah laku manusia yang dapat menimbulkan stress terhadap teknologi.

Dampak negatif penggunaan teknologi informasi adalah stress yang secara tidak langsung berpengaruh kepada perasaan secara psikologis, fisik dan tingkah laku manusia. Istilah technostress tercipta pada 1984 dari psikologi klinis bernama Craig Brod, yang menjelaskannya sebagai penyakit modern yang disebabkan oleh ketidakmampuan menguasai atau bekerja sama dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam cara yang sehat (Ayyagari, 2007). Technostress secara umum dapat didefinisikan sebagai tekanan mental yang di alami karyawan karena penggunaan TIK di tempat kerja (Weil & Rosen, 1997) , sebagai contoh ketika mereka diminta untuk belajar dan menggunakan teknologi baru untuk menyelesaikan tugas, tetap tidak mengalami peningkatan kinerja yang diharapkan (Junglas, Abraham, & Watson, 2008; Lee, Cheng, & Cheng, 2007; Zhou, Lu, & Wang, 2010). Para peneliti juga memberikan penamaan technostress dengan istilah lainnya seperti:

technophobia, cyberphobia, computerphobia, computer anxiety, computer stress, negative computer attitudes, and computer aversion (Ungku Ahmad, Amin, & Wan Ismail, 2009).

Berdasarkan pada uraian tersebut maka peneliti mencoba melakukan penelitian ini untuk menganalisis bagaimana pengaruh pemicu *Technostress* dalam adopsi teknologi informasi di organisasi yang berdampak kepada kinerja dosen dan Staff karyawan. Organisasi yang menjadi objek penelitian akan dilaksanakan di Perguruan Tinggi di kota Kalimantan Timur Provinsi Kalimantan Timur.

2. TINJAUAN PUSAKA

A. Technostress

Technostress adalah dampak dari stress yang dialami pengguna sebagai hasil dari aplikasi multi tugas, konektivitas yang terus menerus, informasi yang berlebihan, perubahan (upgrading) sistem yang berkali-kali dan akibat dari ketidakpastian, pembelajaran ulang dan dampak ketidak amanan sehubungan dengan pekerjaan yang berkelanjutan, dan masalah teknis yang berhubungan dengan penggunaan TI dalam organisasi (Tarafdar, Tu, & Ragu-Nathan, 2010).

B. Faktor Pemicu Terjadinya *Technostress*

- a. *Techno Invasion* : kondisi stress yang dimana pengguna teknologi selalu merasa bahwa mereka kapan saja dan dimana saja terus menerus tersambung dengan teknologi yang menyebabkan tidak adanya batasan yang jelas antara urusan kerja dan urusan pribadi.
- b. *Techno Overload* : Kondisi Stress yang di akibatkan di mana pengguna teknologi dipaksa untuk bekerja dengan kecepatan yang tinggi dalam jangka waktu yang lama.
- c. *Techno Complexity* : Kondisi stress yang di akibatkan dimana pengguna teknologi merasa bahwa kemampuan yang mereka miliki kurang dalam penggunaan teknologi. Akibatnya, mereka berusaha keras untuk menggunakan waktunya untuk berusaha belajar dan memahami fitur beragam dari teknologi.
- d. *Techno Insecurity* : Kondisi stress yang di akibatkan dimana pengguna teknologi merasa terancam kehilangan pekerjaan mereka, atau akan tergantikan oleh orang lain yang lebih baik kemampuannya dibandingkan dengan mereka.
- e. *Techno Uncertainty* : Kondisi stress yang di akibatkan dimana pengguna teknologi merasa terganggu dikarenakan adanya perubahan tanpa henti mengalami perkembangan yang begitu cepat.

C. Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja memungkinkan organisasi untuk mengetahui kemajuan terhadap strategi mereka, melakukan langkah-langkah perbaikan yang tepat, dapat digunakan sebagai penunjang keputusan kepada pimpinan. Gunasekaran, dkk. (2004) di kutip dari (Croft, dkk., 2008) menyatakan informasi yang diberikan oleh pengukuran kinerja memungkinkan manajer untuk membuat keputusan yang tepat dan pada saat yang tepat. Dari definisi-definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa pengukuran kinerja adalah sistem yang terstruktur, proses pengumpulan, pemantauan dan penilaian dari penggunaan teknologi informasi pada kegiatan yang ada di organisasi.

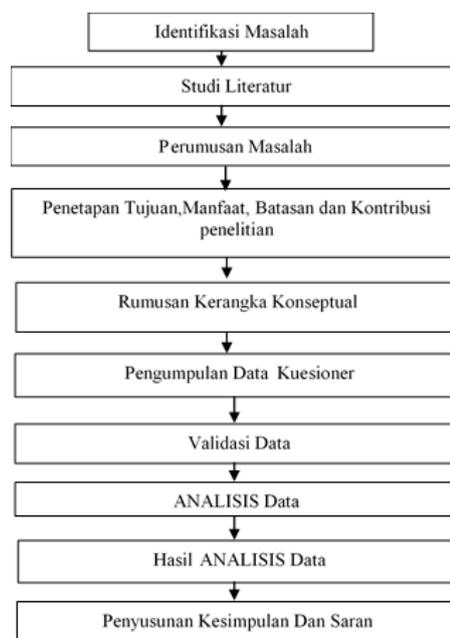
D. *Partial Least Square (PLS-SEM)*

Structural Equation Modeling (SEM) adalah persamaan permodelan yang memungkinkan peneliti untuk bersamaan memeriksa rangkaian variabel yang saling terkait ketergantungan antara satu rangkaian model yang terhubung oleh beberapa variabel. Kemampuan SEM yang secara bersamaan dapat menguji hubungan variabel yang dimasukkan ke dalam sebuah model yang terintegrasi memberikan kontribusi pada banyak penelitian. Data tidak harus berdistribusi normal multivariate (indikator dengan skala kategori, ordinal, interval, dan rasio), sampel tidak harus besar. PLS dapat digunakan untuk mengkonfirmasi teori, dapat juga digunakan untuk menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antar variabel laten. PLS dapat menganalisis sekaligus kontrak yang dibentuk dengan indikator reflektif dan indikator formatif yang hal ini tidak mungkin

dijalankan dalam CBSEM karena akan terjadi undefined model.

Algoritma dalam PLS menggunakan analisis series *Ordinary Least Square* (OLS), sehingga identifikasi model bukan masalah dalam model dan juga tidak mengasumsikan pada bentuk distribusi tertentu dari pengukuran variabel. Efisiensi perhitungan dari algoritma PLS mampu mengestimasi model yang besar dan kompleks dengan ratusan variabel laten dan ribuan indikator (Fark & Miller, 1992). PLS bertujuan untuk analisis prediksi dalam situasi kompleksitas yang tinggi dan dukungan teori yang rendah.

3. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Model Penelitian

Model yang digunakan pada penelitian ini adalah berdasarkan model penelitian mengenai pengaruh *technostress* terhadap kepuasan dan kinerja pengguna oleh (Tarafdar, Tu, & Ragu-Nathan, 2010) dan model penelitian dari (Fuglseth & Sørøbø, 2014) mengenai pengaruh *technostress* dalam konteks penggunaan TIK oleh Dosen dan Staff karyawan, kinerja.



Gambar 2. Hipotesis Penelitian

Pada penelitian ini pada hipotesa yang menyatakan hubungan *Technostress* terhadap kinerja terbukti signifikan dengan hasil negatif (Suharti & Susanto, 2014). Hubungan *technostress* terhadap kinerja pengguna dapat dilihat dari faktor penyebabnya terdiri dari *techno-overload*, *techno-invasion*, *techno-complexity*, *techno-uncertainty* dan *techno-insecurity* yang berpengaruh mengurangi efektivitas pengguna TIK dalam meningkatkan kinerja mereka. Sebagai contoh *techno-overload* menyebabkan pengguna berhadapan dengan multi

tugas menggunakan beberapa aplikasi dalam satu pekerjaan dan setiap aplikasi mempunyai tugas pemrosesan yang berbeda-beda dan dilakukan dalam waktu bersamaan, yang menyebabkan mereka tergesa-gesa dan tidak efektif dalam pengolahan informasi (fisher, dkk ,1999) dikutip dari (Tarafdar, Tu, & Ragu-Nathan, 2010).

Faktor lainnya seperti *techno-invasion*, yang merupakan ciri organisasi masa kini, memungkinkan untuk "kapan dimana saja" akses melalui konektivitas internet, Ini dapat mengganggu kinerja diakrenakan mereka selalu terhubung dengan orang di luar pekerjaannya. Menurut Heinsesen, dkk (1987) dikutip dari (Tarafdar, Tu, & Ragu-Nathan, 2010) Faktor dari *technostress* lainnya seperti *techno-insecurity* dimana karyawan merasa kurang percaya diri dalam menghadapi TIK yang ada , rasa percaya diri tersebut dapat menurunkan kinerja pada tugas-tugas pekerjaan mereka yang melibatkan teknologi. Dari penelitian dan penjelasan dapat di hipotesiskan penelitian ini sebagai berikut :

Hipotesis : Technostress mempunyai hubungan terhadap kinerja pengguna

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil kuesioner dikumpulkan dan diolah menggunakan metode analisis PLS-SEM dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 3.2. Hasil analisis model penelitian digunakan untuk mendapatkan penjelasan berdasarkan data kuantitatif yang digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian. Total responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 1 responden (lihat Tabel 1).

Tabel 1. Informasi Demografi Responden

Demografi		Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	94	66 %
	Perempuan	49	34 %
Usia	20-30	61	66 %
	31-40	54	34 %
	41-50	26	43%
	51 ke atas	2	38%
Pekerjaan	D3	3	2%
	S1	34	24%
	S2	100	69%
	S3	6	3 %

A. Evaluasi Measurement (Outer) Model

a. Uji Validitas

Suatu indikator dinyatakan valid jika mempunyai *loading factor* di atas 0,5 terhadap konstruk yang dituju. Analisis model pengukuran (*Outer Model*) dilakukan dengan pengujian terhadap validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen adalah ukuran konsistensi internal yang digunakan untuk memastikan faktor-faktor yang diasumsikan untuk mengukur setiap tindakan variabel laten itu sendiri dan tidak mengukur variabel laten lain (Hulland, 1999). Pada Tabel 2 menunjukkan nilai *outer loadings*, *Average Varians Extracted* (AVE), *composite reliability* (CR), *R²* dan *cronbach alpha* (CA). Untuk nilai *outer loadings* semua indikator telah valid dalam mengukur variabel latennya yaitu memiliki nilai

outer loadings > 0.6. Sehingga berdasarkan hasil pada tabel 2 indikator dapat digunakan sebagai alat ukur yang tepat untuk mengukur variabel latennya.

Tabel 2. Nilai AVE, Composite Reliability (CR), R², dan Cronbach's Alpha

No	Variabel	AVE	Composite Reliability (CR)	R ²	Cronbach's Alpha (CA)
1	ICT-Enabled Inovation	0.943	0.980	1.000	0.970
2	ICT-Enabled Productivity	0.753	0.928	0.107	0.896
3	Performance	0.943	0.891	0.091	0.970
4	Techno-Complexity	0.753	0.743	0.824	0.673
5	Techno-Insecurity	1.000	1.000	0.349	1.000
6	Techno-Invansion	1.000	1.000	0.426	1.000
7	Techno-Overload	0.878	0.884	0.836	0.862
8	Techno-Uncertainty	1.000	1.000	0.291	1.000
9	Technostress	0.677	0.893	1.000	0.840

Pengujian validitas untuk indikator reflektif menggunakan korelasi antara skor item dengan skor konstruksinya. Pengukuran dengan indikator reflektif menunjukkan adanya perubahan pada suatu indikator dalam suatu konstruk jika indikator lain pada konstruk yang sama berubah (atau dikeluarkan dari model). Indikator reflektif cocok digunakan untuk mengukur persepsi sehingga penelitian ini menggunakan indikator reflektif. Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa *loading factor* memberikan nilai di atas nilai yang disarankan yaitu sebesar 0,5 pada variabel (*ICT Enabled Inovation*, *ICT Enabled Peformance*, *Techno Complexity*, *Techno Invantion*, *Techno Overload*). Sedangkan beberapa variabel seperti (*Peformance*, *Techno Insecurity*, *Techno Uncrtanty dan Technostrees*) mempunya nilai *loading factor* dibawah 0,7. Nilai paling kecil adalah sebesar -0,123 untuk indikator TU3. Berarti beberapa indikator yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah valid atau telah memenuhi *convergent validity*. Variabel yang nilainya tidak valid dengan nilai *Loading Faktor* dibawah 0,7 pada indikator penelitian akan dihilangkan. Variabel tersebut terdiri dari *Performance*(P1), *Techno Insecurity* (TS1, TS2) , *Techno Uncertainty* (TU1, TU3) dan *Technostress* (TC2, TI1, TO2, TS1, TS2, TS3, TU1, TU2, TU3).

Proses pengujian validitas iterasi ke 3 semua variabel memberikan nilai di atas nilai yang disarankan yaitu sebesar 0,5 pada variabel (*ICT Enabled Inovation*, *ICT Enabled Peformance*, , *Techno Insecurity*, *Techno Uncertainty*, *Technostrees*, *Techno Complexity*, *Peformance*, *Techno Invantion dan Techno Overload*). Berarti beberapa indikator yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah valid atau telah memenuhi *convergent validity*. Nilai AVE dalam penelitian dengan kontrak laten memprediksi

indikator pada blok mereka lebih baik dibandingkan dengan indikator di blok yang lain. Metode lain untuk melihat *discriminant validity* adalah dengan melihat nilai *square root of average variance extracted* (AVE). Nilai yang disarankan adalah di atas 0,5. Nilai variabel Indikator dari penelitian semuanya memenuhi nilai standar AVE dengan nilai di > 0,5 (*ICT-Enabled Inovation, ICT-Enabled Productivity, Performance, Techno-Complexity, Techno-Insecurity, Techno-Invansion, Techno-Overload, Techno-Uncertainty, Technostress*).

b. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai composite reliability dari blok indikator yang mengukur konstruk. Hasil composite reliability akan

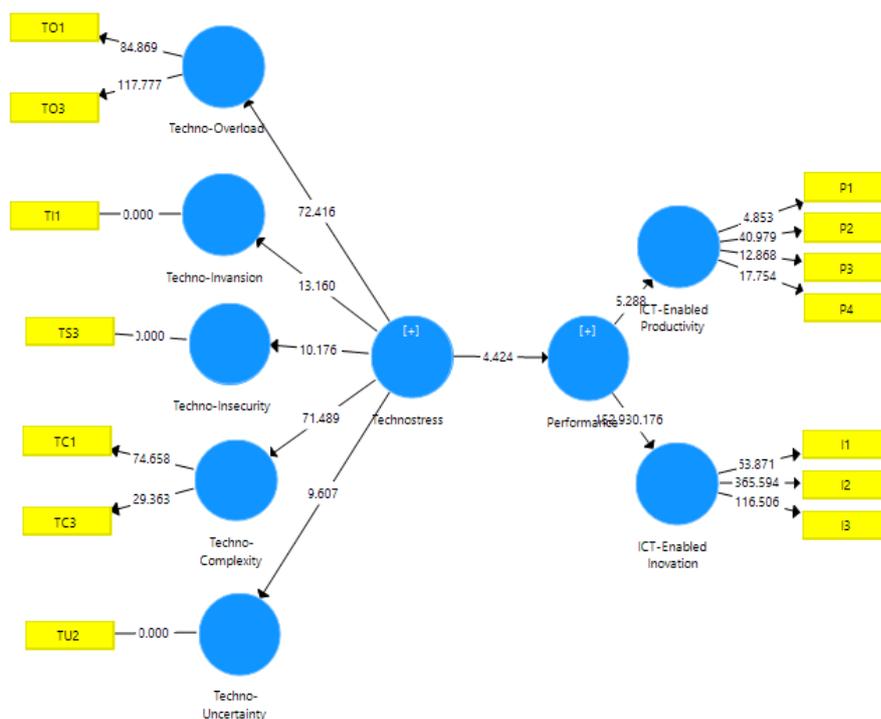
menunjukkan nilai yang memuaskan jika di atas 0,7. Berikut adalah nilai composite reliability pada peneltiian ini pada tabel 2 di atas. nilai *composite reliability* untuk semua konstruk adalah di atas 0,7 yang menunjukkan bahwa semua konstruk pada model yang diestimasi memenuhi kriteria *discriminant validity*. Nilai *composite reliability* yang terendah adalah sebesar 0,743 pada konstruk *Techno-Complexity*. Nilai Rata-Rata Varians *Cronbach alpha* untuk semua konstruk adalah di atas 0,6 yang menunjukkan bahwa semua konstruk pada model yang diestimasi memenuhi kriteria Nilai Rata-Rata Varians. Nilai Nilai Rata-Rata Varians yang terendah adalah sebesar 0,673 pada konstruk *Techno-Complexity*

B. Analisis Model Struktural (Inner Model)

Tabel 3. Hasil Nilai Koefisien Hubungan Antar Variabel dan Uji Hipotesis (H).

Hubungan Variabel	β	t-statistik	p-value	Ket.
Performance -> ICT-Enabled Inovation	1.000	0.000	152,930**	0.000
Performance -> ICT-Enabled Productivity	0.341	0.062	5.288**	0.000
Technostress -> Performance	-0.301	0.068	4.424**	0.000
Technostress -> Techno-Complexity	0.908	0.013	71.489**	0.000
Technostress -> Techno-Insecurity	0.588	0.058	10.176**	0.000
Technostress -> Techno-Invansion	-0.650	0.050	13.160**	0.000
Technostress -> Techno-Overload	0.915	0.013	72.416**	0.000
Technostress -> Techno-Uncertainty	0.539	0.056	9.607**	0.000

Signifikansi : *p < 0.05; **p < 0.01 (two-tailed)



Gambar 2. Model Struktural (Inner Model) Penelitian

5. DISKUSI DAN IMPLIKASI PENELITIAN

Hasil penelitian menyatakan Technostress memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap kinerja (*Performance*) yang berarti semakin tinggi tingkat stressnya juga diakibatkan semakin tinggi tingkat kinerjanya (*Performance*). Berdasarkan pada hasil pengolahan data yang dilakukan terhadap sampel keseluruhan Technostress pada perguruan tinggi di Kalimantan Timur diperoleh hasil penelitian untuk tingkat signifikansi 0.05 atau derajat keyakinan penelitian 95% hipotesis diterima.

Berdasarkan hasil penelitian membuktikan secara empiris bahwa Technostress berpengaruh positif terhadap Kinerja (*Performance*) dalam menggunakan Teknologi Informasi pada perguruan tinggi di Kalimantan Timur. Dalam artian apabila semakin tinggi tingkat Technostress maka akan mengurangi tingkat kinerja dari pengguna teknologi informasi yaitu dosen dan karyawan.

Hasil penelitian ini juga memberikan hasil bahwa faktor penyebab terjadinya technostress yang paling besar adalah kondisi stress yang di akibatkan dimana pengguna Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merasa bahwa kemampuan mereka tidak cukup karena kesulitan yang berhubungan dengan TIK. Akibatnya, mereka berusaha keras untuk menggunakan waktunya untuk berusaha belajar dan memahami atau disebut juga (*Techno Complexity*) dengan nilai T-Statistik 71,489. Faktor berikutnya pemicu technostress yang paling tinggi adalah kondisi Stress yang di akibatkan di mana pengguna TIK dipaksa untuk bekerja dengan kecepatan tinggi dan dalam waktu yang lama (*Techno overload*) dengan nilai 72.416. Untuk itu sebaiknya dosen dan karyawan tidak terlalu banyak di bebani dengan tugas-tugas pekerjaan yang mengakibatkan mereka stress. Kemudian perlunya pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan kemampuan mereka beradaptasi dengan TIK.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini mengenai Analisis Dampak Penggunaan Teknologi (*Technostress*) Kepada Dosen Dan Staff Karyawan Yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Di Dalam Organisasi (Studi Kasus : Perguruan Tinggi Di Kalimantan Timur) :

1. Berdasarkan hasil penelitian ternyata perbedaan usia tidak berpengaruh signifikan terhadap TechnoStress. Karena variabel tersebut di uji kepada model Penelitian ini hanya mayoritas responden usia 20-30.
2. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh hubungan antara Technostress terhadap berpengaruh secara signifikan dengan nilai T-Statistik 4.424 dengan tingkat error 0.005 atau dengan tingkat keyakinan 95% hipotesis penelitian dapat diterima..

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dibiayai oleh :
Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
Sesuai dengan Kontrak Penelitian
Nomor : 110/UN17.41/KL/2018

8. DAFTAR PUSTAKA

- Chin, W. W., & Lee, M. K. (2000). A proposed Model and Measurement Instrument For The Formation Of IS Satisfaction : The Case End User Computing Satisfaction. 2000 ICIS Conference Proceedings, 553-563.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences(Third ed.): Lawrence Erlbaum Associates. New Jersey, London: Publishers, Mahwah.
- Çoklar, A. N., & Sahin, Y. L. (2011). Technostress Levels of Social Network Users Based on ICTs in Turkey. European Journal of Social Sciences – Volume 23, Number 2.
- Setyadi, H. J., Widagdo, P. P., & Susanto, T. D. (2017, October). Cognitive age and chronological age of the technostress that effect on satisfaction, performance, and intention of continue the use of information technology in the university. In Science in Information Technology (ICSITech), 2017 3rd International Conference on (pp. 330-335). IEEE.
- Fugseth, A. M., & Sorebo, O. (2014). The effect of technostress within the context of employee use of ICT. Computer in Human Behavior 40, 161-170.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). Partial Least Squares Konsep, Teknik Dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0 untuk Penelitian empiris . Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Gunasekaran, A. K. (2007). "Performance measures and metrics in logistics and supply chain management: a review of recent literature (1995-2004) for research and application". International Journal of Production Research, Vol. 45 No. 12, 2819-2840.
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). Thousand Oaks : Sage.
- Hong, S.-J., Lui, C. S., moon, J. Y., & Kim, T. G. (2013). How old are you really ? cognitive age in technology acceptance. Decision Support System 56, 122-130.
- Hung, W.-H., Chen, K., & Lin, C.-P. (2015). Does the proactive personality mitigate the adverse effect of technostress on

- productivity in the mobile environment. *Telematics and Informatics* 32, 373-83.
- Ibrahim, H., Yusoff, Y. M., & Othman, N. Z. (2014). The Influence of Technostress and Organizational-Is Related Support on User Satisfaction in Government Organizations: A Proposed Model and Literature Review. *Information Management and Business Review* Vol. 6, No. 2, 63-71.
- Jenna, R. K., & Mahanti, P. K. (2014). An Empirical study of Technostress among Indian Academicians. *International Journal of Education and Learning* vol.3 no.2, 1-10.
- Jogiyanto. (2008). *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: Adni Publisher
- Moullin, M. (2003). Defining Performance Measurement . Perspectives on Performance 2(2): 3.
- Nudurupati, S. S., Bititci , U. S., Kumar , V., & Chan , F. T. (2011). State of the art literature review on performance measurement. *Computers & Industrial Engineering* 60, 279–290.
- Ringle, C. M., Wende, S., dan Becker, J.-M. 2015. "SmartPLS 3." Boenningstedt: SmartPLS GmbH, <http://www.smartpls.com>.
- Rivai , V. (2008). *Performance Appraisal*, Edisi Kedua. Jakarta: Penerbit PT.Raja Grafindo Persada.
- Simamora, H. (1995). *Manajemen Sumber Daya manusia*, Edisi Kesatu, Cetakan Pertama. Yogyakarta: Badan Penerbit STIE.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, & Rhagu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the Dark Side : Examining Creators, outcomes, and Inhibitors of Technostress. *Communications of THE ACM*, 113-120.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. (2007). The Impact of Technostress on Role Stress Productivity. *Journal of Management Information Systems / Summer 2007*, Vol. 24, No. 1, 301-328.
- Tu, Q., Wang, K. L., & Shu, Q. (2005). Computer Related Technostress In China. *Communications Of The Acm* Vol. 48, No. 4.
- Walz, K. (2012). Stress Related Issues Due to Too Much Technology : Effect on Working Profesionals. *MBA Student Scholarship*, 12.