

PENGARUH MANFAAT, KEMUDAHAN PENGGUNAAN, PRIVASI, DAN PENINGKATAN KINERJA SESEORANG DALAM PENGADOPSIAN *CLOUD COMPUTING*

Elgeen Frydianto Jeffry Soewandi & Hendro Lukman

Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara

Jakarta Email: elgeenfrydianto.ef@gmail.com

Abstract: *This study aims to obtain empirical evidence regarding the effect of perceived usefulness, perceived ease of use, privacy, and performance expectancy in adopting cloud computing. This study uses primary data obtained from questionnaires that have been shared. The population in this study are employees who work in Jakarta. This research was conducted with a sample of 76 respondents. The data collection technique used in this study was primary data which was processed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program ver 23.0. The statistical method used to test hypotheses is multiple linear regression methods. The results showed that perceived usefulness, perceived ease of use, and privacy did not affect the adoption of cloud computing but that performance expectancy were influential.*

Keywords: *Perceived usefulness, perceived ease to use, privacy, performance expectancy, adoption intention*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti secara empiris mengenai pengaruh manfaat, kemudahan penggunaan, privasi, dan peningkatan kinerja seseorang dalam pengadopsian *cloud computing*. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari kuisioner yang telah dibagikan. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan-karyawan yang bekerja di Jakarta. Penelitian ini dilakukan dengan sampel 76 responden. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diolah dengan menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) ver 23.0*. Metode statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah metode regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat, kemudahan penggunaan, dan privasi tidak berpengaruh terhadap pengadopsian *cloud computing* tetapi peningkatan kinerja berpengaruh.

Kata Kunci: Pengaruh manfaat, kemudahan penggunaan, privasi, peningkatan kinerja, pengadopsian *cloud computing*

Latar Belakang

Perubahan zaman dari tahun ke tahun semakin maju baik dalam hal pengetahuan maupun dalam hal teknologi. Sudah banyak penemuan-penemuan yang diciptakan seiring dengan perkembangan zaman tersebut. Setiap penemuan yang diciptakan tentu mempunyai harapan untuk membantu memudahkan pekerjaan yang dilakukan oleh pencipta penemuan tersebut. Salah satu contoh penemuan yang membantu memudahkan pekerjaan manusia ialah dengan diciptakannya alat penyimpanan data maupun informasi.

Dalam hal penyimpanan data ada banyak bentuk yang sudah diciptakan dan membantu memudahkan pekerjaan. Mulai dari bentuk memori dalam komputer, USB, disket, sampai diciptakannya alat penyimpanan data dalam *cloud* atau internet. Banyak sekali kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh beberapa alat penyimpanan data tersebut yang menyebabkan banyak orang mempertimbangkan akan menggunakan alat penyimpanan data yang mana agar benar-benar pekerjaan mereka dapat dibantu secara maksimal. Penyimpanan secara *cloud* atau melalui internet sekarang sedang banyak digunakan. Selain karena kapasitas yang besar, tetapi kemudahan dalam Penggunaan dan juga memiliki manfaat yang banyak tentu menjadi alasan utama mengapa penyimpanan *cloud* ini sudah banyak digunakan oleh orang-orang bahkan perusahaan sekalipun. Didukung dengan kemajuan *smartphone* yang semakin canggih, akses menuju penyimpanan *cloud* tentu semakin mudah. Tetapi sistem penyimpanan *cloud* ini juga memiliki beberapa faktor yang masih harus diteliti agar dapat diterima oleh para penggunanya.

Salah satu faktor yang mendukung pengadopsian *cloud computing* ialah persepsi kegunaan penggunaan yang merupakan suatu fase dimana seseorang percaya bahwa pemakai suatu sistem tertentu akan dapat menambah prestasi kerja orang tersebut. Goodhue dan Thompson (1995) mengatakan bahwa kemanfaatan teknologi informasi merupakan dampak yang diharapkan oleh pengguna teknologi informasi dalam menjalankan tugas mereka.

Kemudian ada perspektif kemudahan penggunaan yang dapat meyakinkan pengguna bahwasannya teknologi informasi akan diaplikasikan adalah suatu hal yang mudah dan bukan merupakan beban bagi mereka. Teknologi Informasi Komputer yang tidak sulit digunakan akan terus diaplikasikan oleh perusahaan tersebut. Selanjutnya, adalah faktor peningkatan kinerja dari seseorang di mana ekspektasi peningkatan kerja seseorang dalam mencapai tujuan mereka dalam perusahaan dengan menggunakan *cloud computing*. Faktor lain yang mendukung pengadopsian *cloud computing* ialah faktor privasi yang membuat orang-orang merasa aman dalam penggunaan sehari-hari dan informasi mereka tidak bocor.

Kajian Teori

Technology Acceptance Model (TAM) pertama kali dicetuskan oleh Davis (Davis, 1986) dan selanjutnya digunakan serta dikembangkan kembali oleh beberapa ilmuwan contoh Adams, Nelson & Todd (1992), Igbaria (1995) serta Venkatesh dan Davis (2000).

Technology Acceptance Model (TAM), yang pertama kali diperkenalkan oleh Davis, adalah sebuah aplikasi dan pengembangan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang dispesialisasikan untuk memodelkan penerimaan pemakai (*user acceptance*) terhadap sistem informasi. Tujuan TAM diantaranya yaitu untuk menjelaskan faktor penentu penerimaan teknologi berbasis informasi secara general serta menjelaskan tingkah laku pemakai akhir (*end-user*) teknologi informasi dengan variasi yang cukup luas serta populasi pemakai. Secara ideal sebuah model merupakan pemakai dan seyogyanya suatu model merupakan prediksi, dibarengi dengan penjelasan, sehingga peneliti maupun praktisi dapat mengidentifikasi mengapa sistem tertentu mungkin tidak dapat diterima, sehingga diperlukan mengambil langkah revisi dalam rangka mengambil langkah perbaikan, untuk mengatasinya.

Pada akhirnya, maksud dan tujuan TAM tak lain adalah untuk menyediakan dasar dalam rangka mengetahui pengaruh dari faktor eksternal terhadap kepercayaan internal, sikap, dan niat. TAM diformulasikan untuk mencapai tujuan ini melalui pengidentifikasian sejumlah kecil variabel pokok, yang didapatkan dari penelitian sebelumnya terhadap teori maupun faktor penentu dari penerimaan teknologi, serta menerapkan TRA sebagai latar belakang teoretis

dalam memodelkan relasi antara variabel.

Cloud computing. Menurut Bradshaw, Millard, dan Walden (2010) dalam jurnalnya *cloud computing* adalah model pengembangan, penyebaran dan penyampaian Informasi yang memungkinkan pengiriman produk, layanan dan solusi secara *real time* melalui internet. *Cloud / Awan* adalah metafora dari Internet sebagaimana awan dalam diagram jaringan komputer tersebut. Dalam *cloud computing* juga merupakan Abstraksi dari Infrastruktur Kompleks yang disembunyikannya. Ia adalah suatu metode komputasi dimana kapabilitas terkait teknologi Informasi disajikan sebagai suatu layanan, sehingga pengguna dapat mengaksesnya lewat Internet (di dalam awan) tanpa mengetahui yang ada di dalamnya, ahli dengannya atau memiliki kendali terhadap infrastruktur teknologi yang membantunya. Karakteristik *cloud computing* menurut *National Institute of Standards and Technology (NIST)* Model *cloud computing* memiliki 5 Karakteristik penting. Karakteristik *cloud computing* tersebut adalah *On Demand Self Service, Broad Network Access, Resource Pooling, Rapid Elasticity, dan Measured Service*.

Perceived usefulness. Menurut Davis (1993) dan Al-Gahtani (2001) kegunaan sistem informasi (*perceived usefulness*) merupakan sejauh mana seorang individu percaya bahwa dengan menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerjanya (*perceived usefulness is the degree to which an individual believes that using a particular system would enhance his or her job performance*). Faktor kognitif juga berperan penting dimana semakin besar relevansi sistem informasi yang dirasakan user yang didefinisikan sebagai persepsi individu mengenai derajat target sistem informasi baru yang berlaku untuk tugas dan pekerjaannya maka semakin banyak output penting yang berkualitas, dimana hal ini didefinisikan sebagai pertimbangan seberapa baik sistem informasi dapat menyelesaikan tugas-tugasnya (Venkatesh dan Davis, 2000). Penelitian yang dilakukan oleh Davis (1993), Thompson (1991), dan Adam *et al* (1992) menghasilkan kesimpulan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh terhadap pengadopsian *cloud computing*.

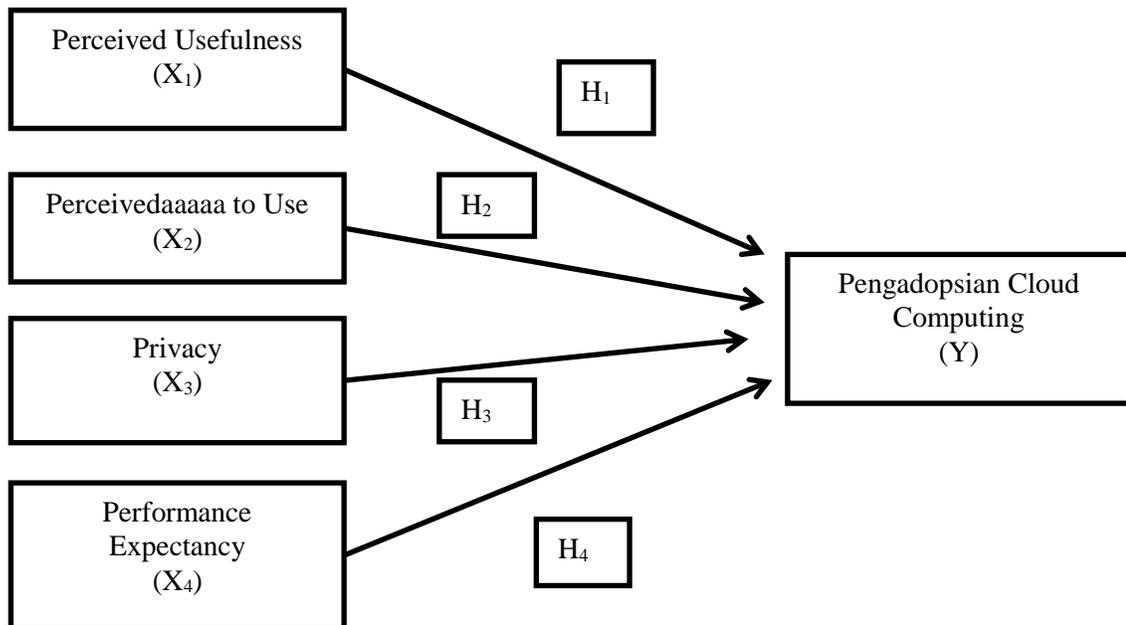
Perceived ease to use. Menurut Ndubisi (2003) persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) mengacu pada bagaimana interaksi yang jelas dan dapat dimengerti atas sistem informasi, kemudahan mendapatkan sistem informasi untuk melakukan apa yang diperlukan, usaha mental yang diperlukan untuk berinteraksi dengan sistem informasi dan kemudahan penggunaan sistem informasi (*perceived ease of use refers to how clear and understandable, interaction with the system is ease of getting the system to do what is require, mental effort required to interact with the system and ease of use of the system*). *Perceived ease of use* dalam *Technology Acceptance Model* telah didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan teknologi tertentu akan bebas dari upaya (Davis, 1989), dan merupakan acuan atas manfaat yang dirasakan. Persepsi kemudahan penggunaan mengacu pada bagaimana interaksi yang jelas dan mudah dimengerti atas sistem informasi yang digunakan, kemudahan mendapatkan sistem informasi untuk melakukan apa yang diperlukan, usaha mental yang diperlukan untuk berinteraksi dengan sistem dan kemudahan penggunaan sistem informasi (Ndubisi, 2003). Penelitian yang dilakukan oleh Davis (1989) dan Adam *et al*

(1992) menghasilkan kesimpulan bahwa *perceived ease to use* berpengaruh terhadap pengadopsian *cloud computing*.

Privacy. Privasi adalah masalah penting dalam inovasi teknologi terutama yang memiliki komponen *internetonline*. dalam lingkungan internet, privasi mencerminkan kekhawatiran konsumen tentang informasi yang disimpan dan diakses oleh individu lain (Gao, 2012). Masalah privasi mencakup persepsi individu tentang informasi yang diperoleh dan digunakan secara tidak tepat oleh penyedia layanan (Loch dan Conger, 1996) ketika menggunakan privasi layanan tertentu memengaruhi kekhawatiran atau kecemasan individu tentang penggunaan komputer (Compeau dan Higgins, 1995). Penelitian yang dilakukan oleh Martin (1997) menghasilkan kesimpulan bahwa *Privacy* berpengaruh terhadap pengadopsian *cloud computing*.

Performance expectancy. Ekspektasi kinerja didefinisikan sebagai tingkat yang seorang individu yakini menggunakan sistem akan membantu mereka mencapai tujuan mereka (Chen dan Chang, 2013). ini berfokus pada keuntungan relatif menggunakan sistem yang menghasilkan ekspektasi hasil yang lebih baik. Harapan kinerja individu dipengaruhi oleh kemudahan fungsi sistem dan operasi (Davis, 2003). Jika layanan *cloud computing* dan fungsinya jelas, individu akan lebih mudah memasukkan teknologi ke dalam kehidupan mereka. penelitian sebelumnya oleh Chen dan Chang (2013) mengusulkan bahwa ada hubungan positif antara ekspektasi kinerja dan penggunaan layanan ponsel. Penelitian yang dilakukan oleh Venkatesh *et al* (2003) dan Chen dan Chang (2013) menghasilkan kesimpulan bahwa *Performance Expectancy* berpengaruh terhadap pengadopsian *cloud computing*.

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini seperti digambarkan dibawah ini



Gambar 1.
Kerangka Pemikiran

Hipotesis dari model yang dibangun di atas adalah sebagai berikut:

- H₁: *Perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap pengadopsian *cloud computing*.
H₂: *Perceived ease to use* berpengaruh positif terhadap pengadopsian *cloud computing*.
H₃: *Privacy* berpengaruh positif terhadap pengadopsian *cloud computing*.
H₄: *Performance expectancy* berpengaruh positif terhadap pengadopsian *cloud computing*.

Metodologi

Objek Penelitian. Penelitian ini difokuskan pada karyawan yang bekerja maupun yang memiliki pengalaman kerja di Jakarta. Pemilihan sampel dilakukan secara *random sampling* dimana kuisioner dibagikan secara random kepada karyawan di Jakarta. Jumlah data yang memenuhi syarat 76 responden.

Variabel operasional dalam penelitian ini terdiri dari manfaat kemudahan penggunaan, privasi, dan peningkatan kinerja yang merupakan variabel independent dan pengadopsian *cloud computing* sebagai variabel dependent.

Dalam penelitian ini menggunakan Uji Statistik Deskriptif untuk menguji data sampel, kemudian melakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Heterokedastisitas, dan Uji Autokorelasi. sedangkan uji hipotesis menggunakan Uji t dan Uji Koefisien Determinasi.

Hasil Uji Statistik

Uji statistik deskriptif yang menggambarkan tentang ringkasan data penelitian seperti *mean*, standar deviasi, minimum, dan maksimum. Menurut hasil statistik deskriptif pernyataan-pernyataan dalam segala aspek kuisioner ini terdapat nilai minimum yaitu 1 yang menunjukkan bahwa terdapat responden yang memberikan jawaban tidak setuju terhadap pernyataan yang sudah diberikan. Sementara untuk nilai maximum dalam setiap aspek kuisioner memiliki nilai yang berbeda-beda. Untuk *perceived usefulness* memiliki nilai 3,71 ; untuk *perceived ease to use* memiliki nilai 3,43 ; *privacy* memiliki nilai 4,00 ; *performance expectancy* memiliki nilai 4,00 ; dan untuk *adoption intention* memiliki nilai 3,86. Nilai maximum ini menunjukkan bahwa responden setuju dengan pernyataan-pernyataan yang diberikan. Sementara untuk nilai rata-rata didominasi dengan pernyataan setuju terhadap pernyataan yang diberikan. Standar deviasi berguna untuk menyatakan besarnya penyimpangan variasi terhadap nilai rata-ratanya, standar deviasi yang rendah menyatakan bahwa data tersebut mendekati rata-ratanya.

Uji Asumsi Klasik. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik pada model regresi. Uji Normalitas. Penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan One-sample Kolmogorov-Smirnov. Dalam penelitian ini menunjukkan nilai sig.(2-tailed) sebesar $0.200 > 0.05$ berarti data berdistribusi normal dan model regresi memenuhi asumsi normalitas. Uji selanjutnya adalah Uji Multikolinieritas, uji untuk menguji ada tidaknya multikolinieritas dilihat dari nilai *tolerance* atau *VIF*. Dari hasil pengolahan data diperoleh nilai *tolerance* > 0.10 dan nilai *VIF* < 10 untuk semua variabel maka persamaan model regresi tidak mengandung masalah multikolinieritas. Uji berikutnya adalah Uji Heterokedastisitas yang bertujuan untuk melihat ada tidaknya heteroskedastisitas dilihat dari

nilai signifikansinya, di mana hasil pengolahan dalam penelitian ini menunjukkan nilai signifikansi > 0.05 untuk semua variabel maka persamaan model regresi tidak mengandung heterokedastisitas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti mencoba memberikan pokok- pokok temuan penelitian secara keseluruhan. Hasil Analisis regresi berganda, dapat disimpulkan persamaan model regresi yaitu:

$$Y=0,512 + 0,022X1 + 0,112X2 + 0,096X3 + 0,554X4 + e$$

Berdasarkan persamaan regresi maka dapat diartikan bahwa nilai koefisien *perceived usefulness* adalah positif 0,022. Hal ini menunjukkan bahwa Meningkatnya *adoption intention* satu satuan akan meningkatkan *perceived usefulness* sebesar 0,022. Selanjutnya , nilai koefisien *perceived ease to use* adalah positif 0,112. Hal ini menunjukkan bahwa Meningkatnya *adoption intention* satu satuan akan meningkatkan *perceived ease to use* sebesar 0,112. nilai koefisien *privacy* adalah positif 0,096. Hal ini menunjukkan bahwa Meningkatnya *adoption intention* satu satuan akan meningkatkan *privacy* sebesar 0,096. Sementara, nilai koefisien *performance expectancy* adalah positif 0,226. Hal ini menunjukkan bahwa Meningkatnya *adoption intention* satu satuan akan meningkatkan *performance expectancy* sebesar 0,554.

Uji t (parsial) adalah uji yang digunakan untuk menguji keterkaitan secara individu antara variabel bebas dengan variabel terikat. Untuk menguji hipotesis nol ditolak atau diterima, titik tolaknya adalah bila nilai *p-value t-test* < atau > 0,05, artinya jika nilai signifikansi dari variabel independen di bawah 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan sebaliknya. Hasil uji ini dapat dilihat pada tabel dibawa ini.

Tabel 1
Koefisien Regresi

| Model | Coefficients ^a | | Standardized Coefficients Beta | T | Sig. |
|-------------|-------------------------------|------------|--------------------------------|-------|------|
| | Unstandardized Coefficients B | Std. Error | | | |
| (Constant) | .512 | .161 | | 3.178 | .002 |
| Per_Usefull | .022 | .112 | .023 | .193 | .848 |
| Ease_Use | .112 | .090 | .114 | 1.242 | .218 |
| Privacy | .096 | .062 | .123 | 1.542 | .127 |
| Perf_Expec | .554 | .104 | .647 | 5.321 | .000 |

a. Dependent Variable: DAR

Untuk mengetahui korelasi variabel-variabel independen terhadap variabel dependen, maka dilakukan uji korelasi (R). Dalam penelitian ini menunjukkan nilai R sebesar 0.802. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan independen variabel dengan dependen variabel kuat dan positif. Dan Uji Koefisien Determinasi (*Adj. R-Square*) yang digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan variabel bebas secara serentak terhadap variabel terikat menunjukkan angka 0.623. Jadi, dapat disimpulkan bahwa 52,3% variabel independen terhadap variabel dependen yang digunakan dalam model ini.

Diskusi

Hasil pengujian statistik menunjukkan bahwa variabel bahwa *perceived usefulness* tidak berpengaruh terhadap *adoption intention*. Hasil pengujian statistik menunjukkan bahwa variabel *perceived ease to use* tidak berpengaruh terhadap *adoption intention*. Hasil pengujian statistik menunjukkan bahwa variabel *privacy* tidak berpengaruh terhadap *adoption intention*. Hasil pengujian statistik menunjukkan bahwa variabel *performance expectancy* berpengaruh terhadap *adoption intention*.

Penutup

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *perceived usefulness*, *perceived ease to use*, dan *privacy* tidak berpengaruh terhadap pengadopsian *cloud computing*, karena karyawan hanya berfokus pada kegiatan administrasi (*clirical*) yang tidak terlalu mementingkan kemudahan penggunaan, manfaat serta privasi dari *cloud computing* ini. Sedangkan *performance expectancy* menunjukkan berpengaruh terhadap pengadopsian *cloud computing*, karena karyawan melihat dengan penggunaan *cloud computing* kinerja mereka semakin terbantu dan meningkat. Dari hasil penelitian ini menunjukkan *user* tidak memfokuskan bagian kegunaan, kemudahan, dan privasi data menggunakan *cloud computing*, namun mereka lebih mementingkan peningkatan kinerja mereka dengan menggunakan sistem *cloud computing*.

Keterbatasan dari penelitian ini dikarenakan: (1) data yang tidak dihubungkan dengan lama bekerja dan daerah subyek. Penelitian ini hanya berfokus kepada karyawan secara umum., (2) Tidak dapat memeriksa apakah responden yang mengisi google form benar-benar responden yang dituju atau berkompeten., (3) Penelitian ini hanya menggunakan empat variabel independen.

Berdasarkan hasil dan keterbatasan di atas, maka saran yang dapat diberikan untuk melakukan penelitian selanjutnya yaitu dapat lebih menspesifikasi perusahaan yang dituju untuk dilakukan penelitian mengenai pengadopsian *cloud computing* dan menambahkan variabel yang lebih banyak dan bervariasi yang dapat mempengaruhi variabel dependen

Daftar Rujukan/Pustaka

- Adam, D. A., Nelson, R. R., & Todd, P. A. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: replication. *Mis Quarterly*, 16(2), 227-247.
- Al-Gahtani, S. (2001). The applicability of tam outside north america: an empirical test in the united kingdom. *Information Resources Management Journal*, 14(3), 37-46.

- Amoroso, D. L., & Gardner, C. (2004). Development of an instrument to measure the acceptance of internet technology by consumer. *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Science*.
- Anton, C., Camerero, E., & Rodriguez, J. (2013). Usefulness, enjoyment and self – image congruence: the adaption of e-books readers. *Psychology and Marketing*, 30(4), 372- 384.
- Bradshaw, S., Millard, C., & Walden, I. (2010). Contracts for clouds: comparison and analysis of the terms and conditions of cloud computing service. *Queen Mary School of Law Legal Studies Research Paper*, 63.
- Cheng, Y., & Chang, C. (2013). Greenwash and green trust: the meditation effect Of green consumer confusion and green perceivers. *Journal of Business Ethic*, Vol.114, 489-500.
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Application of social cognitive theory to training for computer skill. *Information System Research*, 6(2), 237-246.
- Davis, F. D. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information system: theory and results. *Disertation*. Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *Mis Quarterly*, 13(5), 319-339.
- Davis, G. B. (1993). *Kerangka dasar sistem informasi manajemen*. Jakarta: PT Pustaka Binaman Presindo.
- Davis, G. B. (2003). *Sistem informasi manajemen*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Dewi, A. A. R. K. (2009). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan wajib pajak terhadap penggunaan e-filling. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro
- Gao, T. (2012). Factors influencing consumer acceptance of mobile marketing: a two-country study of youth markets. *Journal of Interactive Marketing*, 23(4), 308-320.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi analisis multivariate dengan program spss*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2012). *Aplikasi analisis multivariate dengan program ibm spss*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi analisis multivariate dengan program spss*. (7th Ed.). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariate dengan program ibm spss*. (8th Ed.). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gong, M., & Xu, Y. (2004). An enhanced technology acceptance model for web-based learning. *Journal of Information System Education*, Vol.15, ISS.4, PG.365.
- Goodhue., & Thompson. (1995). *Task-technology fit and individual performance*. New York: McGraw-Hill.
- Igbaria, M. (1995). The effect of self-efficacy on computer usage. *Omega*, Vol.23, No.6.
- Kulviwat, S. (2007). Toward a unified theory of consumer acceptance technology. *Psychology & Marketing*, Vol. 24, 1059–1084.
- Laudon, K. C., & Loudon, J. P. (2015). *Sistem informasi manajemen: mengelola perusahaan digital*. (13th Ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Loch, K. D., & Conger, S. (1996). Evaluating etchical decision making and computer use. *Communication of The ACM*, 74-83.
- Malhotra, N. K. (2007). *Marketing research an applied orientation*. Harlow: Pearson.
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2009). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Bandung : Rosda.
- Martin, K. (1997). *Operations managements a system approach international edition*.

- Massachusetts: Boyd and Fraser Publishing Company.
- Ndubisi, N. O. (2003). Relationship marketing and customer loyalty. *Marketing Intelligence and Planning*, Vol.25, No.1, PG. 98-106.
- Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, & Pahlila (2004). Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model. *Internet Research*, Vol.14, No.3, 224-35.
- Ratten, V. (2013). A us-china comparative study of cloud computing adaption behavior: the role of consumer innovativeness, performance expectations and social influence. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 6(1), 53-71.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovation*. New York: The Free Press.
- Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioral science*. New York: Hold, Reinhart and Winston, Inc.
- Sekaran., & Bougie. (2013). *Research method for business: a skill building approach*. New York: John Wiley@sons.
- Shu, Q., Tu, Q., & Wang, K. (2011). The impact of computer self-efficacy and technology dependence on computer-related technostress: a social cognitive theory perspective. *Journal of Human-Computer Interaction*, 27(10), 923-929.
- Sitinjak, J. R. T., & Sugiharto. (2006). *Lisrel*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Soekidjo. (2005). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2005). *Metode penelitian bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Thompson, R. L. (1991). Personal computing toward a conceptual model of utilization. *Mis Quarterly*, 15(1), 125-143.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *Mis Quarterly*, 425-478.
- Xu, H., & Gupta, S. (2009). The effect of privacy concerns and personal innovativeness on potential and experienced customers adoption of location-based services. *Electron Markets*, 19, 137-149.
- Yaobin., Lu., & Tao. (2007). A research of consumers initial trust in online stores in china. *Journal of Research and Practice in Information Technology*, Vol.39, No.3.
- Zhou, L. (2008). The effects of tree-view based presentation adaptation on mobile web browsing. *Mis Quarterly*, 35(1), 99-121