

HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN ICT DAN PRESTASI PERNIAGAAN PKS DI MALAYSIA

*(THE RELATIONSHIP BETWEEN ICT ADOPTION AND SME BUSINESS PERFORMANCE
IN MALAYSIA)*

Nur Yuhainis Ab Wahab
yuhainis1907@yahoo.com

Kolej Perniagaan, Universiti Utara Malaysia, Sintok, Kedah, Malaysia
Tel: +60163785497

Shuhymee Ahmad
shuhymee@uum.edu.my

Pensyarah Kolej Perniagaan Universiti Utara Malaysia, Sintok Kedah, Malaysia

Abstrak

Penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) menjadi isu yang penting dan mengalami perkembangan pesat melalui hasil Rancangan Malaysia Ketujuh. Bermulanya pertambahan kesedaran rakyat terhadap kepentingan pengeluaran, penyebaran dan penggunaan pengetahuan serta maklumat bagi meningkatkan daya saing dan prestasi ekonomi secara menyeluruh. Secara spesifiknya, objektif cadangan kertas kerja ini untuk membangunkan model kajian dalam menentukan hubungan antara penggunaan ICT dengan prestasi perniagaan ke atas firma PKS di Malaysia. Kertas cadangan ini juga akan membincangkan konsep dan pembangunan hipotesis, diikuti dengan kerangka konseptual kajian, kesimpulan serta kesan dan cadangan untuk kajian di masa hadapan.

Kata Kunci : *Prestasi Perniagaan, Penggunaan ICT, Perusahaan Kecil dan Sederhana(PKS)*

Abstract

The use of information and communication technologies (ICT) are important issues and experienced rapid development through the Seventh Malaysia Plan. The onset of the increase people's awareness of the importance of production, dissemination and use of knowledge and information to improve competitiveness and overall economic performance. Specifically, the proposed objectives of this paper is to develop a model study to determine the relationship between the use of ICT by the business performance of firms in Malaysian SMEs. The proposal will also discuss the concept and development of hypotheses, followed by the conceptual framework, as well as the impact of the conclusion and recommendations for future research.

Pengenalan

Penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) merujuk kepada aktiviti-aktiviti seperti mengumpul, memproses, mengguna dan menghantar maklumat secara elektronik melalui penggunaan apa-apa teknologi yang membenarkan komunikasi (Apulu, Latham & Moreton 2011; Mpofu & Watkins-Mathays 2011; Ongori & Migiro 2010). Penggunaan ICT juga melibatkan penggunaan suatu teknologi sebagai medium penghubung antara pelbagai pihak merentasi masa dan sempadan dunia (Fatimah Wati, Selamah & Mukaramah, 2005). Menerusi tiga gabungan komponen utama ICT iaitu teknologi pengkomputeran, teknologi komunikasi dan teknologi media (Mpofu & Watkins-Mathays, 2011) dapat menggerak dan mewujudkan satu teknologi yang berpotensi tinggi untuk digunakan dalam proses ekonomi, sosial, politik dan teknologi sesebuah negara. Penggunaan ICT merupakan aspek yang penting digunakan secara meluas khususnya dalam perniagaan (Abdul Manaf, 2006). Dengan ini, penggunaan ICT boleh disimpulkan sebagai alat yang boleh dimanfaatkan dalam kalangan masyarakat dan organisasi sebagai perkhidmatan menyampaikan maklumat dan membenarkan komunikasi serta bersaing dalam konteks persekitaran zaman maklumat dan komunikasi.

Kajian Literatur

Prestasi merujuk kepada pencapaian melakukan kerja dan tentang keputusan yang dicapai (Ionita, 2013). Prestasi seringkali menggambarkan kejayaan firma melalui pertumbuhan dan tahap produktiviti yang lebih baik. Manakala prestasi perniagaan pula dirujuk sebagai kebolehan beroperasi bagi memenuhi kehendak pemegang saham utama perniagaan tersebut (Smith & Reece, 1991). Prestasi perniagaan menjadi penanda aras dalam menentukan halatuju sesebuah perniagaan samaada berjaya mahupun gagal (Lucky, 2011). Menurut Madrid-Guijarro, Auken dan Garcia (2007), prestasi perniagaan sangat penting dalam sesebuah firma. Prestasi yang kukuh mampu menghasilkan faedah seperti pengurusan sumber, penghasilan kekayaan dan peluang pekerjaan.

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi prestasi perniagaan PKS (Mohd Khairuddin, 2002). Faktor-faktor tersebut seperti ciri-ciri keusahawanan, ciri-ciri dalaman dari kontek firma iaitu struktur organisasi (Naman & Slevin, 1993), strategi (Gupta & Govindarajan, 1984), sumber-sumber firma (Barney, 1991) dan faktor luaran seperti persekitaran luaran firma (Amran, 2006). Malah faktor-faktor lain seperti kompetensi keusahawanan oleh Azizi (2010)

dan orientasi keusahawanan oleh Shuhymee (2010) turut juga mempengaruhi prestasi perniagaan firma PKS.

Di Malaysia, menerusi Pelan Induk PKS 2012/2020, Bank Dunia mendedahkan, terdapat enam faktor yang mempengaruhi prestasi perniagaan PKS. Salah satu daripada faktor tersebut adalah penerapan teknologi seperti tahap penggunaan ICT yang masih lagi rendah menjadi punca mengapa kebanyakan PKS tidak mencapai prestasi yang tinggi (SME Corporation Malaysia, 2012). Sehubungan dengan itu, kajian ini hanya akan menyelidik hubungan antara penggunaan ICT dengan prestasi perniagaan ke atas firma PKS di Malaysia. Ini adalah kerana faktor tersebut merupakan pemangkin prestasi yang utama bagi menggalakkan pertumbuhan dan produktiviti firma PKS Malaysia (SME Corporation Malaysia, 2015).

Menurut Thong (1999), penggunaan e-dagang didefinisikan sebagai penggunaan ICT dan aplikasi untuk menyokong perniagaan, operasi, pengurusan dan membuat keputusan dalam perniagaan. Berdasarkan takrifan tersebut dan mengambilkira kajian lepas seperti kajian Thi (2006), tiga dimensi (faktor teknologi, organisasi dan luaran) akan dibincangkan sebagai dimensi penggunaan ICT yang akan bertindak sebagai pembolehubah tidak bersandar dan mungkin akan mempengaruhi terhadap prestasi perniagaan.

Hubungan Antara Faktor Teknologi Dengan Prestasi Perniagaan

Pembolehubah penggunaan ICT pertama yang akan dikaji dalam kajian ini ialah faktor teknologi. Menurut Thi (2006), faktor teknologi merujuk kepada halangan teknologi iaitu kualiti perkhidmatan Internet, kos yang terlibat untuk mengakses Internet dan keselamatan. Teknologi merupakan elemen penting dalam mempengaruhi penggunaan e-dagang di peringkat firma. Jones dan Beatty (1998), Zott, Amit dan Donlevy (2000) serta Wirtz dan Wong (2001) melihat isu-isu yang melibatkan kos, keselamatan (Jones & Beatty 1998; Fulford & Doherty, 2003; Lewis & Byrd, 2003), peranan pembekal perkhidmatan Internet (Tan & Teo, 1998) dan kebolehppercayaan peralatan rangkaian dan jalur lebar (Teo, Tan & Buk, 1997; Tan & Teo, 1998) secara tidak langsung berkaitan dengan kelebihan dan kerumitan penggunaan e-dagang oleh firma.

Kajian lalu telah menunjukkan bagaimana isu keselamatan telah dikenal pasti merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi firma untuk menggunakan teknologi (Birman, 2004; Coetzee

& Eloff 2005a; Joshi, Singh & Phippen, 2004; Nambisan & Wang, 1999; Shah & Murtaza, 2005; Yague, Mana & Lopez, 2005; Zhao & Cheng, 2005). Firma bergantung sepenuhnya kepada sistem maklumat yang menyimpan data penting berkaitan pelanggan, pembekal, proses dan transaksi perniagaan. Seandainya, sistem maklumat terjejas keselamatannya, firma akan mengalami peningkatan kos, sekaligus menjejaskan nama baik firma, dikenakan tindakan undang-undang dan bakal kehilangan peluang perniagaan.

Sementara itu, keselamatan juga berkait rapat dengan kebolehpercayaan dengan perkhidmatan web. Menerusi cadangan Lai dan Guynes (1997) dan Lippert (2001), kebolehpercayaan dilihat sebagai inovasi teknologi dan memberi kesan kepada firma yang menggunakan teknologi. menyelesaikan Isu-isu keselamatan dan kebolehpercayaan adalah kritikal dalam penggunaan meluas perkhidmatan web dan perlu diselesaikan (Shah & Murtaza, 2005). Ini kerana faktor teknologi merupakan salah satu faktor penentu penggunaan ICT secara tidak langsung akan meningkatkan prestasi perniagaan PKS. Oleh itu, berdasarkan perbincangan di atas, kajian ini mencadangkan hipotesis seperti berikut:

H1: Faktor teknologi mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi perniagaan.

Hubungan Antara Faktor Organisasi Dengan Prestasi Perniagaan

Pembolehubah penggunaan ICT kedua yang akan dikaji dalam kajian ini ialah faktor organisasi. Faktor organisasi merujuk kepada kesediaan firma, selaras dengan strategi dan orientasi firma untuk penggunaan teknologi baru (Thi, 2006). Kesediaan firma dari segi akses terhadap sumber, pengambilan kakitangan IT dalaman dan infrastruktur IT yang sedia ada (Cragg & King, 1993; Iacovou, Benbasat & Dexter 1995; Thong, 1999; Stanfield & Grant, 2003; Grandon & Pearson, 2004), strategi firma (King & Teo, 1996; 2000) dan orientasi firma untuk penggunaan teknologi baru (Teo & Pian, 2003) merupakan tiga aspek penting dalam pembolehubah ini.

Kajian empirikal yang dilakukan oleh pengkaji lepas seperti kajian Rahayu dan Day (2015), Ramdani, Chevers dan Williams (2013), Tiago dan Maria (2010) serta Iacovou, Benbasat dan Dexter (1995), telah bersetuju di mana kesediaan firma untuk menggunakan teknologi merupakan salah satu faktor penentu yang mempengaruhi firma PKS. Kajian Zhu, Kreamer dan Xu (2006) turut mendapati, kesediaan firma dalam penggunaan teknologi merupakan

faktor yang paling kritikal dalam perniagaan khususnya di negara-negara membangun. Firma PKS masih mengekalkan penggunaan teknologi di tahap rendah seperti hanya mempunyai akaun emel atau laman web yang statik terutamanya dalam kalangan firma-firma PKS. Sehubungan dengan itu, kajian ini cuba untuk menguji hipotesis berikut:

H2: Faktor organisasi mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi perniagaan.

Hubungan Antara Faktor Luaran Dengan Prestasi Perniagaan

Pembolehkan penggunaan ICT ketiga yang akan dikaji dalam kajian ini ialah faktor luaran. Menurut Thi (2006), faktor luaran pula merujuk kepada anggapan tekanan luar daripada pelanggan, pesaing dan kerajaan manakala dimensi akses firma untuk sokongan luar merujuk kepada pakar luar, latihan dan sokongan daripada kerajaan. Firma terpaksa menggunakan teknologi disebabkan oleh tekanan yang dikenakan oleh pelbagai kuasa luar dan telah dikenal pasti sebagai faktor yang paling penting dalam penggunaan teknologi (Ramdani, Chevers & Williams, 2013; Wang, Wang & Yang, 2010).

Seterusnya, Wang dan Qualls (2007) menggambarkan, firma berorientasikan pesaing sering berasa tertekan terhadap pesaing-pesaing mereka dalam industri yang menggunakan teknologi. Firma berorientasikan pesaing ini mampu mengenalpasti keperluan teknologi dan cenderung untuk menggunakan teknologi baru bagi mengekalkan persaingan supaya tidak ketinggalan daripada pesaing-pesaing mereka.

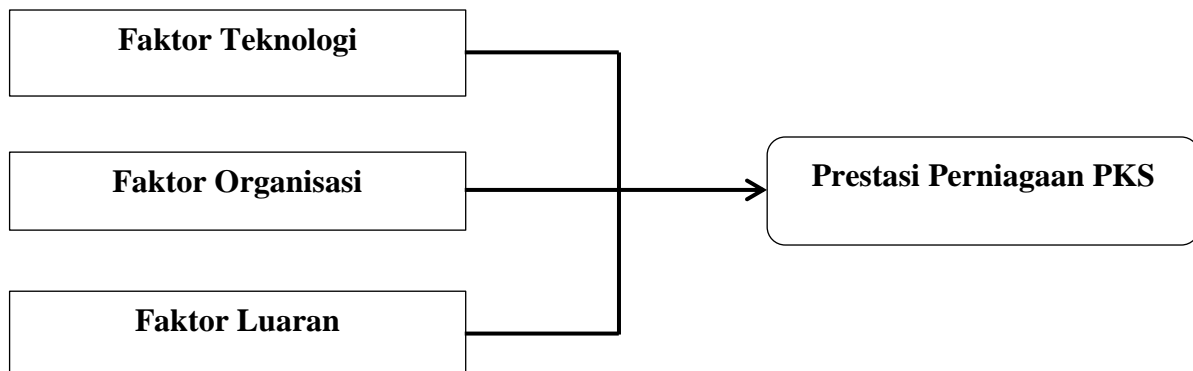
Sementara itu, Grandon dan Pearson, (2004) dan Hong dan Zhu (2006), tekanan turut terhasil daripada rakan dagangan yang mempengaruhi kecenderungan firma untuk menerima pakai teknologi baru. Malah Zhu, Kraemer dan Xu (2003) berpendapat pelanggan turut menyumbang kepada tekanan luar yang menekan firma untuk menggunakan teknologi. Firma harus menepati permintaan dan jangkaan pelanggan jika ingin kekal di dalam pasaran. Maka, kajian ini mencadangkan hipotesis berikut untuk diuji:

H3: Faktor luaran mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi perniagaan.

Kerangka Konseptual

Berdasarkan kepada ulasan literatur serta pembangunan hipotesis yang telah dibangunkan, satu kerangka konseptual dapat ditunjukkan seperti dalam Rajah 1. Pembolehubah-pembolehubah bagi penggunaan ICT ialah faktor teknologi, organisasi dan luaran. Sementara itu, pembolehubah bersandar dalam kajian ini ialah prestasi perniagaan PKS.

Penggunaan ICT



Rajah 1: Kerangka Konseptual

Kesimpulan, Implikasi Dan Kajian Masa Hadapan

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan di antara setiap pembolehubah penggunaan ICT (faktor teknologi, organisasi dan luaran) dengan prestasi perniagaan firma PKS di Malaysia. Kajian ini memberi kesan yang penting terhadap peranan PKS untuk menyokong pertumbuhan ekonomi negara dalam menyumbang 41 peratus bahagian kepada Keluaran Dalaman Negara Kasar (KDNK) menjelang tahun 2020 (SME Corporation Malaysia, 2015). Umumnya, kajian ini dapat menerangkan keadaan semasa mengenai penggunaan ICT dalam meningkatkan prestasi perniagaan dalam kalangan PKS di Malaysia.

Selain itu juga, kajian ini boleh dimanfaatkan kepada pihak pengurusan tertinggi firma PKS dengan mengambil pendekatan baru dalam melaksanakan program yang bersesuaian untuk menangani masalah yang dihadapi khususnya berkaitan prestasi perniagaan. Seterusnya, pihak kerajaan serta agensinya perlulah menyediakan bantuan serta khidmat nasihat kepada firma PKS bagi membantu golongan PKS ini memperbaiki dan mempertingkatkan lagi kaedah pengendalian firma PKS yang telah begitu lama diamalkan sejak awal penubuhannya. Peranan

ini penting kerana untuk memastikan PKS dapat bersaing di pasaran yang lebih terbuka agar menjadi entiti perniagaan yang disegani.

Kertas cadangan ini hanya membincangkan konsep. Maka, tiada bukti empirikal disediakan. Cadangan kajian akan datang akan mengesahkan model kajian dengan menyertakan bukti-bukti dapatan kajian secara empirikal berhubung dengan hubungan yang telah dibincangkan seperti di atas.

Rujukan

- Amran Awang. (2006). Orentasi keusahawanan firma dan prestasi Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) Bumiputera: Kajian impak penyederhana beberapa faktor persekitaran yang ditanggap. (Thesis, PHD, Universiti Sains Malaysia, 2006).
- Azizi Halipah. (2010). Pengaruh kompetensi keusahawanan, struktur organisasi dan persekitaran terhadap prestasi Perusahaan Kecil dan Sederhana di Malaysia. (Thesis, PHD, Universiti Utara Malaysia, 2010).
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management* 19, 99-120.
- Birman, K. P. (2004). Like it or not, web services and distributed objects. *Communication of the ACM*, 47(12), 60-62.
- Cragg, P. B., & King, M. (1993). Small-firm computing: Motivators and inhibitors. *Management Information System Quaterly*, 17(1), 47-60.
- Coetzee, M., & Eloff, J. H. P. (2005a). *Autonomous trust for web services. Internet Research*. 15(5), 498-507.
- Fulford, H., & Doherty, N. F. (2003). The application of information security policies in large UK-based organisations: *An exploratory analysis. Information Management and Computer Security*, 11(3), 106-114.
- Grandon, E. E., & Pearson, J. M. (2004). Electronic Commerce adoption: An empirical study of small and medium US businesses, *Information and Management* 42(1), 197-216.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (1984). Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness. *Academy of Management Journal*, 27(1), 25-41.
- Hong, W. Y., & Zhu, K. (2006). Migrating to internet-based e-commerce: Factor affecting e-commerce adoption and migration at the firm level. *Informational & Management*, 43(2), 204-221.
- Iacovou, C., Benbasat, I., & Dexter, A. S. (1995). Electronic data change and small organizations: Adoption and impact of technology. *Management Information Systems Quarterly*, 19(4), 465-485.
- Ionita, D. (2013). Success and Goals: An Exploratory Research in Small Enterprises. *Procedia Economic and Finance*, 6(13), 503-511.
- Jones, M. C., & Beatty, R. C. (1998). *Commercializing new technologies: Getting from mind to market*. Boston, MA: Havard Business School Press.
- Joshi, P., Singh, H., & Phippen, A. D. (2004). Web services: *Measuring practitioner attitude. Internet Research*, 14(5), 366-371.

- King, W. R., & Teo, T. S. H. (1996). Key determinants of facilitators and inhibitors for the strategic use of information technology. *Journal of Management Information Systems*, 12(4), 35-53.
- King, W. R., & Teo, T. S. H. (2000). Assessing the impact of proactive versus reactive modes of strategic information systems planning. *Omega*, 28(6), 667-679.
- Lai, V. S., & Guynes, J. L. (1997). An assessment of the influence of organizational characteristics on information technology adoption: A discriminative Approach. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 44(2), 146-157.
- Lippert, S. K. (2001). An exploratory study into the relevance of trust in the context of information systems technology. *Doctoral Dissertation*. The George Washington University, Washington, D.C.
- Lewis, B. R., & Byrd, T. A. (2003). Development of a measure for the information technology infrastructure construct. *European Journal of Information Systems*, 12(4), 93-109.
- Lucky, E. O. I. (2011). Entrepreneurial performance and firm performance. Are they synonymous: A PhD experience. *International Journal of Business and Management Tomorrow*, 1(2), 1-6.
- Madrid-Guijarro, A., Auken, H. V., & Garcia, D. (2007). An analysis of factors impacting performance of Spanish manufacturing firms. *Journal of Business and Entrepreneurship*, 20(4), 369-386.
- Mohd Khairuddin, Hashim. (2002). *Small and medium-sized enterprises in Malaysia: Development issues / Mohd Khairuddin Hashim, Syed Azizi Wafa*. Petaling Jaya: Prentice Hall.
- Nabisan, S., & Wang, Y. M. (1999). Technical opinion: Roadblocks to web technology adoption? *Communications of the ACM*, 42(1), 98-101.
- Naman, J. L., & Slevin, D. P. (1993). Entrepreneurship and the concept of fit. A model and empirical tests. *Strategic Management Journal*, 14(2), 137-153.
- Rahayu, R., & Day, J. (2015). Determinant Factors of E-commerce Adoption by SMEs in Developing Country: Evidence from Indonesia, *Procedia–Social and Behavioral Sciences*, 195, 142-150.
- Ramdani, B., Chevers, D., & Williams, D. A. (2013). SMEs' adoption of enterprise applications: A technology-organisation-environment model. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(4), 735.
- Shah, J. R., & Murtaza, M. B. (2005). Effective customer relationship management through web services. *The Journal of Computer Information Systems*, 46(1), 98-109.
- Shuhymee Ahmad. (2010). Hubungan antara orientasi keusahawanan, gaya kepimpinan dan persekitaran luaran dengan prestasi perniagaan: Satu kajian empirikal mengenai PKS di Malaysia (Tesis PHD, Universiti Utara Malaysia, 2011).
- SME Corporation Malaysia Official Website, (2012). *Pelan Induk PKS 2012-2020*. Retrieved from <http://www.smecorp.gov.my>.
- SME Corporation Malaysia Official Website, (2015). *Pelan Tindakan Bersepadu PKS 2014*. Retrieved from <http://www.smecorp.gov.my>
- Smith, T.M., & Reece, J. S. (1999). The relationship of strategy, fit, productivity and business performance in a services setting. *Journal of Operation Management*, 17(2), 145-161. doi:10.1016/S0272-6963(98)00037-0.
- Stansfield, M., & Grant, K. (2003). An investigation into issues influencing the use of the Internet and electronic commerce among small-medium sized enterprises. *Journal of Electronic Commerce Research*, 4(1), 15-33.
- Tan, M., & Teo T. S. H. (1998). Factor influencing the adoption of the Internet in Singapore. *International Journal of electronic Commerce*, 2(3), 5-18.

- Teo, T. S. H., Tan, M., & Buk, W. K. (1997). A contingency model of Internet adoption in Singapore. *International Journal of Electronic Commerce*, 2(2), 57-69.
- Teo, T. S. H., & Pian, Y. (2003). A contingency perspective on Internet adoption and competitive advantage. *European Journal of Information Systems*, 12(2), 78-92.
- Thi, L.S. (2006). Electronic commerce adoption among manufacturing SMEs in Malaysia (Tesis PHD, Loughborough University Institutional Repository, 2006).
- Thong, J. Y. L. (1999). An integrated model of information systems adoption in small businesses. *Journal of Management Information System*, 15(4), 187-214.
- Tiago, O., & Maria, F. M. (2010). Understanding e-business adoption across industries in European countries. *Industrial Management & Data System*, 110(9), 1337-1354. doi: 10.1108/02635571011087428.
- Yague, M. I., Mana, A., & Lopez, J. (2005). A metadata-based access control model for web services. *Internet Reseach*, 15(1), 99-116.
- Wang, Y. C., & Qualls, W. (2007). Towards a theoretical model of technology adoption in hospitality organizations. *International Journal of Hospitality Management*, 26(3), 560-573.
- Wang, Y. M., Wang, Y. S., & Yang, Y. F. (2010). Understanding the determinants of rfrid adoption in the manufacturing industry. *Technological Forecasting & Social Change*, 77(5), 803-815.
- Wirtz, J., & Wong, P. K. (2001). An empirical study on Internet-based business-to-business e-commerce in Singapore. *Singapore Management Review*, 23(1), 87-112.
- Zhao, J. L., & Cheng, H. K. (2005). Web services and process management. A union of convenience or a new area of research? *Decision Support Systems*, 40(1), 1-8.
- Zhu, K., Kraemer, K. L., & Xu, S. (2003). Electronic business adoption by European firms: A cross-country assessment of the facilitators and inhibitors. *European Journal of Information Systems*, 12, 251-268.
- Zhu, K., Kraemer, K. L., & Xu, S. (2006). The process of innovation assimilation by firms in different countries: a technology diffusion perspective on e-business. *Management Science*, 52(10), 1557-1576.
- Zott, C., Amit, R., & Donlevy, J. (2000). Strategies for value creation in e-commerce: Best practice in Europe. *European Management Journal*, 18(5), 463-475.