

**PENGARUH IT HUMAN RESOURCE, INFRASTRUCTUR RESOURCE,
RELATIONSHIP RESOURCE TERHADAP KNOWLEDGE MANAGEMENT
DAN KEUNGGULAN KOMPETITIF
UMKM DI KAB. KOTAWARINGIN TIMUR**

Eka Prasetyaningrum¹, Agung Purwanto², Minarni³

Universitas Darwan Ali

Jl. Batu Berlian No. 10 Sampit

Email : eka.tya94@gmail.com, purwanto.agoeng@gmail.com, fikomundaprodi@gmail.com

Abstract

This study aims to determine whether there is an influence of information technology human resources, information technology infrastructure resources, information technology relationship resources on knowledge management and MSME competitive advantage in East Kotawaringin Regency. This research is a field survey research. The sample used in this study amounted to 159 people. The hypothesis was tested using Partial Least Square with WarpPls 6.0 Software. The results of testing the proposed hypothesis show evidence that human resource information technology has no significant effect on knowledge management, information technology infrastructure resources and information technology relationship resources significantly influence knowledge management.

Keyword : *Human Resource, Relationship Resource, Infrastructur Resource, Information Technology, Knowledge Management, Competitive Advantage*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *information technology human resource, information technology infrastructur resource, information technology relationship resource* terhadap *knowledge management* dan keunggulan kompetitif UMKM di Kabupaten Kotawaringin Timur. Penelitian ini merupakan penelitian survey lapangan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 159 orang. Hipotesa diuji menggunakan *Partial Least Square* dengan *Software WarpPls 6.0*. Hasil pengujian terhadap hipotesis yang diajukan menunjukkan bukti bahwa *information technology human resource* berpengaruh tidak signifikan terhadap *knowledge management, information technology infrastructur resource* dan *information technology relationship resource* berpengaruh signifikan terhadap *knowledge management*.

Kata Kunci : *Human Resource, Relationship Resource, Infrastructur Resource, Teknologi Informasi, Knowledge Management, Keunggulan Kompetitif*

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil dan Menengah merupakan salah satu dari kegiatan ekonomi yang memiliki peranan yang sangat penting dalam pertumbuhan dan pembangunan ekonomi negara. Hal ini dapat dilihat dari sejarah perekonomian Indonesia, bahwa Usaha Mikro Kecil dan Menengah mampu memerangi kemiskinan dan pengangguran.

Sehingga pemerintah menjadikan program kerja utama yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RJPN) 2005 – 2025 yaitu untuk memperkuat daya saing bangsa salah satu kebijakan pembangunan dalam jangka panjang adalah dengan memperkuat perekonomian domestik berbasis keunggulan masing-masing wilayah

menuju keunggulan kompetitif (Deputi, UMKM 2016).

Meskipun peran UMKM dinilai sangat penting untuk pertumbuhan ekonomi negara. Namun, ketatnya persaingan dengan perusahaan besar telah menempatkan UMKM dalam posisi yang tidak baik. Di Indonesia khususnya Kabupaten Kotawaringin Timur, sebagian besar UMKM masih menjalankan usahanya dengan cara tradisional terutama dalam proses produksi dan pemasarannya.

Untuk meningkatkan keunggulan kompetitif UMKM, faktor utama yang diperlukan adalah penggunaan Sumber Daya Teknologi Informasi. Tujuan dari penggunaan Sumber daya Teknologi Informasi adalah untuk mempercepat dan mempermudah kinerja UMKM dalam hal produksi dan pemasaran sehingga dapat mengurangi tingkat kesalahan yang disebabkan oleh *Human Error*. Selain itu, dengan menggunakan Teknologi Informasi pekerjaan akan lebih cepat dan output produksi pun meningkat.

Selain sumber daya teknologi informasi, terdapat faktor penting untuk meningkatkan keunggulan kompetitif UMKM yaitu penerapan *Knowledge Management*. Tujuannya adalah agar dapat meningkatkan dan memperbaiki kegiatan operasional guna mencapai keunggulan kompetitif. Sambamurthy et.al. mengatakan bahwa *Knowledge Management* dapat menjadi perantara antara teknologi informasi dan kinerja perusahaan.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka yang menjadi persoalan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh IT Human Resource (X1) terhadap *Knowledge Management* (Y1)?
2. Bagaimana pengaruh IT Infrastructure resource (X2) terhadap *Knowledge Management* (Y1)?
3. Bagaimana pengaruh IT Relationship resource (X3) terhadap *Knowledge Management* (Y1)?

4. Bagaimana pengaruh *Knowledge Management* (Y1) terhadap Keunggulan Kompetitif (Y2)?

5. Bagaimana pengaruh *Knowledge Management* dapat memediasi hubungan antara Sumber Daya Teknologi Informasi dan Keunggulan Kompetitif?

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis, Lokasi dan Objek Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan (field research) yaitu dengan terjun ke lapangan. Lokasi penelitian yaitu pada Usaha Kecil Miko dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah. Objek penelitian adalah para pemilik UMKM di Kabupaten Kotawaringin Timur.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian adalah :

1. Kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan tertulis secara terstruktur kepada responden penelitian berkaitan dengan tanggapannya terhadap variabel yang diteliti dalam penelitian ini.
2. Wawancara, yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara mendalam kepada responden penelitian untuk memperoleh data yang lebih akurat dan lengkap.

2.3 Desain Pengukuran

Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata :

SB : Sangat baik	→	diberi skor : 4
B : Baik	→	diberi skor : 3
M : Memiliki	→	diberi skor : 2
TM : Tidak Memiliki	→	diberi skor : 1

2.4 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional

Operasionalisasi variabel penelitian dapat dilihat pada tabel 2.1 :

Tabel 2.1

Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Item	Pengukuran
IT Human Resource	ITHR	Memiliki keterampilan dasar Teknologi Informasi yang baik
		Memiliki staf pendukung teknis yang terampil
		Mampu memecahkan masalah yang terkait dengan Teknologi Informasi
		Memiliki pengetahuan perencanaan dalam strategi bisnis
		Mampu mengevaluasi Teknologi Informasi
		Mampu mengontrol proyek TI
IT Infrastructure Resource	ITIR	Memiliki layanan dan arsitektur manajemen data yang baik
		Memiliki jaringan komunikasi dengan konektivitas yang baik
		Jaringan komunikasi dapat diandalkan
		Jaringan komunikasi selalu tersedia jika diperlukan
		Kualitas aplikasi TI yang dimiliki dapat memenuhi seluruh kebutuhan perusahaan
		Memiliki layanan manajemen TI yang dapat mengkoordinasikan infrastruktur TI (<i>Hardware</i>) dan dapat mengelola

		hubungan dengan unit bisnis lainnya secara efektif dan efisien
		Layanan Aplikasi Teknologi Informasi tidak memenuhi kebutuhan perusahaan
IT Relationship Resource	ITRR	Memiliki Link dengan Pelanggan
		Memiliki Link dengan Pemasok
		Memiliki hubungan yang baik antara manajemen dan penyedia layanan Teknologi informasi
Knowledge Management	KM	Memiliki proses untuk memperoleh pengetahuan tentang pemasok, pelanggan dan mitra bisnis
		Memiliki kemampuan perusahaan dalam mengembangkan produk dan jasa
		Mengadakan pertemuan secara berkala dengan karyawan untuk memberitahu tentang inovasi terbaru.
		Mampu menghasilkan pengetahuan baru dari pengetahuan yang ada
		Dapat diakses oleh orang yang membutuhkan
Keunggulan Kompetitif	KK	Pertumbuhan penjualan pada perusahaan dalam tiga (3) tahun terakhir mengalami kenaikan
		Dalam tiga (3) tahun terakhir mendapatkan keuntungan yang signifikan
		Jumlah pelanggan pada perusahaan saya dalam tiga (3) tahun terakhir mengalami kenaikan

3. LANDASAN TEORI

3.1 Teknologi Informasi

Teknologi informasi adalah hasil rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari pengirim ke penerima sehingga pengiriman informasi akan lebih cepat, lebih luas sebarannya, dan lebih lama penyimpanannya (Ishak, 2008). tujuan dari teknologi informasi adalah cara untuk memecahkan masalah, membuka kreativitas dan meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan (Sutarman, 2009).

Ada 6 (enam) fungsi teknologi informasi yaitu (Sutarman, 2009) :

1. Menangkap (Capture)
2. Mengolah (Processing)
3. Menghasilkan (Generating)
4. Menyimpan (Storage)
5. Mencari Kembali (Retrieval)
6. Transmisi (Transmission)

Ada 3 (tiga) asset utama teknologi informasi yaitu (Ross et, al 1992) :

1. *Human Asset*

Yang dimaksud dengan *Human Asset* atau *IT Human Resources* (Sumber Daya

Manusia) di sini adalah kemampuan sumber daya manusia yang ada diperusahaan, seperti staf pengembangan teknologi informasi dan para staf penanggung jawab perencanaan di perusahaan, seperti Divisi Teknologi Informasi, Departemen Sistem Informasi, atau bagian sejenis lainnya. Sumber daya manusia menjadi aset utama dalam sebuah perusahaan karena memiliki kompetensi untuk memecahkan masalah bisnis yang sering dihadapi perusahaan sehari-hari sehingga diharapkan mampu untuk memajukan perusahaan.

2. *Technology Asset*

Technology Asset atau bisa juga disebut sebagai *IT Infrastructure Resource* (infrastruktur TI), di dalamnya meliputi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*Software*). Infrastruktur TI dapat didefinisikan sebagai sebuah teknologi dasar organisasi untuk memastikan informasi yang dihasilkan akurat dan tepat waktu.

3. *Relationship Asset*

Yang dimaksud dengan *Relationship Asset* (relasi) di sini adalah hubungan teknologi informasi sebagai suatu entiti dengan manajemen pengambil keputusan. Relasi teknologi informasi mengacu pada hubungan antara teknologi informasi dan unit bisnis yang mencerminkan tingkat kepercayaan dan kemauan untuk berbagi risiko dan tanggung jawab.

3.2 *Knowledge Management*

Knowledge atau pengetahuan merupakan data dan informasi yang digabung dengan kemampuan, intuisi, pengalaman, gagasan serta motivasi dari sumber yang kompeten (Hendrik, 2003).

Menurut Griffin, *Management* adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian dan pengontrolan sumber daya untuk mencapai sasaran (*goal*) secara efektif dan

efisien. *Knowledge Management* terbentuk dari suatu pengetahuan, dimana pengetahuan terbagi menjadi tiga jenis, yaitu :

1. *Tacit Knowledge*
2. *Explicit Knowledge*
3. *Potential Knowledge*

3.3 **Keunggulan Kompetitif**

Keunggulan kompetitif dapat didefinisikan sebagai keunggulan yang dimiliki oleh perusahaan dimana keunggulannya dipergunakan untuk berkompetisi dan bersaing dengan perusahaan lainnya untuk meningkatkan nilai perusahaan (Laudon dan Jane, 2008). Terdapat 5 (lima) strategi kompetensi dasar dalam bersaing yakni (McLeod, et.al., 2008):

1. Strategi Kepemimpinan Biaya (*Cost Leadership Strategy*)
2. Strategi Diferensiasi (*Differentiation Strategy*)
3. Strategi Inovasi (*Innovation Strategy*)
4. Strategi Pertumbuhan (*Growth Strategy*)
5. Strategi Aliansi (*Alliance Strategy*)

3.3 **Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)**

Pada tanggal 4 Juli 2008 telah ditetapkan UU No.20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Definisi UMKM menurut UU No. 20 Tahun 2008 pasal 6 adalah : Pada tanggal 4 Juli 2008 telah ditetapkan UU No.20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Definisi UMKM menurut UU No. 20 Tahun 2008 pasal 6 adalah :

1. Usaha Mikro adalah entitas usaha yang memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp. 50.000.000,00 termasuk tanah dan bangunan tempat usaha. Memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp. 300.000.000,00
2. Usaha Kecil (UK) adalah entitas usaha yang memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp. 50.000.000,00 s.d Rp. 500.000.000,00 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha. Memiliki

hasil penjualan tahunan lebih dari Rp. 300.000.000,00 s.d Rp, 2.500.000.000,00.

- Usaha Menengah (UM) adalah entitas usaha yang memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp. 500.000.000,00 s.d paling banyak Rp. 10.000.000.000,00 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha. Memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp. 2.500.000.000,00 s.d paling banyak Rp. 50.000.000.000,00.

Menurut Kementerian Menteri Negara Koperasi di Indonesia telah mendefinisikan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), bahwa yang dimaksud dengan:

- Usaha Kecil (UK) adalah entitas usaha yang mempunyai kekayaan bersih paling banyak Rp. 200.000,000,00 tidak termasuk tanah dan bangunan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Responden

Dalam menganalisa Keunggulan Kompetitif UMKM, dimana dalam studi kasus ini adalah UMKM di Kabupaten Kotawaringin Timur. Tahap awal dalam analisis data adalah dengan

Tabel 4.1
Karakteristik Responden

No.	Karakteristik	Σ	%
1	Umur Perusahaan		
	➤ 3 – 5 Tahun	60	37,5
	➤ 5 – 10 Tahun	1	0,6
	➤ 6 – 10 Tahun	54	33,8
	➤ 11 – 20 Tahun	27	16,9

Dari hasil karakteristik responden terlihat bahwasanya mayoritas pemilik UMKM bergerak di bidang Perdagangan dengan

4.2 Analisis Inferensial

4.2.1 Outer Model

a. Convergent Validity

Convergen validity berhubungan dengan prinsip bahwa variabel dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi. Nilai *Average variance Extracted* (AVE) dan *communality* harus lebih besar dari 0,5.

Memiliki penjualan tahunan paling banyak Rp. 1.000.000.000,00.

- Usaha Menengah (UM) adalah entitas usaha milik warga negara Indonesia yang memiliki kekayaan bersih lebih besar dari Rp. 200.000.000,00 s.d Rp. 10.000.000.000,00 tidak termasuk tanah dan bangunan.

Badan Pusat Statistik (BPS) memberikan definisi UMKM berdasarkan kuantitas tenaga kerja. Usaha kecil merupakan entitas usaha yang memiliki jumlah tenaga kerja 5-19 orang. Sedangkan, usaha menengah merupakan entitas usaha yang memiliki tenaga kerja 20-99 orang.

melakukan analisis deskriptif. Hasil yang diperoleh dari analisis statistik deskriptif adalah karakteristik dari responden seperti tersaji dalam tabel 4.1. Mayoritas umur perusahaan berada pada range 3-5 tahun dan 6-10 tahun. Karakter pada responden lebih lengkap dapat dilihat pada tabel 4.1.

	➤ >20 Tahun	18	11,3
2	Jumlah Karyawan		
	➤ < 6 Orang	69	43,1
	➤ 6 – 20 Orang	56	35
	➤ >20 Orang	35	21,9
3	Bidang Usaha		
	➤ Industri / Produksi	28	17,5
	➤ Jasa	42	26,3
	➤ Perdagangan	90	56,3

persentase 56,3% dengan Umur Perusahaan 3-5 tahun.

Tabel 4.2

Hasil Uji AVE (*Average variance Extracted*)

	Variabel Laten	AVE
X1	IT Human Resource	0,889
X2	IT Infrastructure Resource	0,861
X3	IT Relationship Resource	0,906
Y1	Knowledge Management	0,817
Y2	Keunggulan Kompetitif	0,907

Sumber : Data diolah menggunakan software WarpPls

b. Discriminant Validity

Discriminant Validity berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi tinggi dengan variabel lainnya. Uji *Discriminant Validity* dengan *software WarpPls* dapat diketahui dari nilai *cross loading* dengan cara membandingkan korelasi indikator dengan variabel latennya harus lebih

besar dibandingkan korelasi antara indikator dengan variabel laten lainnya atau dengan membandingkan akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk dengan nilai korelasi antara konstruk dalam model. *Discriminant Validity* yang baik ditunjukkan dari akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk harus lebih besar dari korelasi antar konstruk dalam model.

Tabel 4.3
Hasil Uji Cross Loading

	X1	X2	X3	Y1	Y2
X1.1	(0.895)	0.060	0.099	-0.052	0.049
X1.2	(0.808)	0.130	-0.044	0.135	0.010
X1.3	(0.891)	-0.026	-0.144	0.027	0.178
X1.4	(0.891)	-0.004	-0.104	0.049	-0.057
X1.5	(0.926)	-0.038	0.087	-0.082	-0.089
X1.6	(0.916)	-0.105	0.096	-0.059	-0.085
X2.1	0.139	(0.805)	-0.264	0.160	-0.027
X2.2	-0.379	(0.926)	-0.115	-0.234	0.067
X2.3	-0.399	(0.896)	-0.132	-0.208	0.085
X2.4	-0.379	(0.926)	-0.115	-0.234	0.067
X2.5	0.329	(0.873)	0.000	0.208	-0.016

X2.6	0.434	(0.799)	0.320	0.119	-0.005
X2.7	0.399	(0.788)	0.364	0.273	-0.205
X3.1	-0.177	-0.021	(0.930)	-0.068	0.044
X3.2	-0.017	-0.069	(0.941)	-0.219	0.065
X3.3	0.214	0.100	(0.845)	0.319	-0.121
Y1.1	-0.214	0.139	0.393	(0.806)	-0.066
Y1.2	-0.037	0.092	0.113	(0.798)	-0.046
Y1.3	0.028	0.110	-0.100	(0.833)	0.124
Y1.4	-0.022	0.025	-0.161	(0.859)	-0.034
Y1.5	0.251	-0.378	-0.234	(0.788)	0.020
Y2.1	-0.228	0.132	-0.131	0.049	(0.884)
Y2.2	0.046	0.029	0.056	-0.111	(0.923)
Y2.3	0.174	-0.157	0.069	0.065	(0.914)

Sumber : Data diolah menggunakan *software WarpPls*

c. Composite Reliability

Dalam PLS untuk mengukur reliabilitas suatu konstruk dengan indikator reflektif dapat dilakukan dengan uji *composite reliability* dengan ketentuan apabila konstruk memiliki nilai *composite reliability* yang lebih besar dari 0,7 dapat disimpulkan bahwa variabel memiliki akurasi, konsistensi dan ketetapan instrumen yang baik dalam mengukur konstruk.

Tabel 4.4
Hasil Uji Composite Reliability

Variabel Laten		Composite Reliability
X1	IT Human Resource	0,958
X2	IT Infrastructure Resource	0,952
X3	IT Relationship Resource	0,932
Y1	Knowledge Management	0,909
Y2	Keunggulan Kompetitif	0,933

Sumber : Data diolah menggunakan *software WarpPls*

d. Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk membuktikan kebenaran dugaan penelitian atau hipotesis. Hasil korelasi antar konstruk diukur dengan melihat *Path Coefficient* dan tingkat signifikansinya yang kemudian

dibandingkan dengan hipotesis penelitian. Tingkat signifikansi yang dipakai dalam penelitian adalah sebesar 5% atau 0,05. Berikut ini hipotesis yang dimaksudkan yaitu :

1. Hipotesis 1 : *IT Human Resource* (ITHR) berpengaruh positif terhadap *Knowledge Management*
2. Hipotesis 2 : *IT Infrastructure Resource* (ITIR) berpengaruh positif terhadap *Knowledge Management*
3. Hipotesis 3 : *IT Relationship resource* (ITRR) berpengaruh positif terhadap *Knowledge Management*
4. Hipotesis 4 : *Knowledge Management* berpengaruh positif terhadap Keunggulan Kompetitif
5. Hipotesis 5.1 : *IT Human Resource* (ITHR) dimediasi *Knowledge Management* berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif
6. Hipotesis 5.2 : *IT Infrastructure Resource* (ITIR) dimediasi *Knowledge Management* berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif
7. Hipotesis 5.3 : *IT Relationship Resource* dimediasi *Knowledge Management*

berpengaruh positif terhadap keunggulan kompetitif

Tabel 4.5
Hasil Uji Hipotesis

	Coeffisient	S.E	P	Result
ITHR - > KM	0.069	0.078	0,093	Tidak Signifikan
ITIR -> KM	0.212	0.0074	<0.001	Signifikan
ITRR - > KM	0.340	0.072	<0.001	Signifikan
KM -> KK	0.471	0.068	<0.001	Signifikan

ITHR - > KM - > KK	0.035	0.055	0.101	Tidak Signifikan
ITIR -> KM -> KK	0.113	0.054	<0.001	Signifikan
ITRR - > KM - > KK	0.172	0.052	<0.001	Signifikan

Sumber : Data diolah menggunakan software WarpPls

5. KESIMPULAN

Penelitian ini meneliti hubungan antara Sumber Daya Teknologi Informasi (*IT Human Resource, IT Infrastructure Resource dan IT Relationship Resource*) terhadap *Knowledge Management* dan Keunggulan Kompetitif UMKM di Kabupaten Kotawaringin Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *IT Infrastructure Resource dan IT Relationship Resource* memiliki pengaruh terhadap *Knowledge Management* dan Keunggulan kompetitif, dapat disimpulkan bahwa *IT Infrastructure Resource dan IT Relationship Resource* memiliki peran yang sangat penting untuk meningkatkan keunggulan kompetitif UMKM. Berbeda dengan *IT Human Resource* yang menunjukkan hasil bahwa *IT Human Resource* yang dimiliki oleh UMKM masih tergolong sangat rendah. Oleh karena itu perlu adanya pelatihan untuk meningkatkan Sumber daya manusia terutama dibidang Teknologi Informasi untuk membantu meningkatkan Keunggulan Kompetitif UMKM.

Daftar Pustaka

- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). "Review: *Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues*". *MIS Quarterly*. Vol. 25. pp 107–136.
- Azmi, Yan. 2009. "Pengertian Informasi". Jakarta. Rineka Cipta.
- Bharadwaj, A. S. 2000. "A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation". *MIS Quarterly*. Vol. 24. Pp 169–196
- Bhatt, G. D., & Grover, V. 2005. "Types of information technology capabilities and their role in competitive advantage: an empirical study". *Journal of Management Information Systems*. Vol. 22. pp 253–277.
- Bodnar, G.H dan William S., Hopwood. 1995. "Accounting Information System"
- Chae, H., Koh, C. E., & Prybutok, V. R. 2014. "Information technology capability and firm performance: contradictory findings and their possible causes". *MIS Quarterly*. Vol. 38. pp 305–326.
- Chuang, S. 2004. "A resource-based perspective on knowledge management capability and competitive advantage: an empirical investigation. *Expert Systems with Applications*". Vol. 27. pp 459–465.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. 1998. "Working knowledge: how organizations manage what they know. Boston". US: Harvard Business Press.
- Mao, H., Liu, S., & Zhang, J. 2015. "How the effects of IT and knowledge capability on organizational agility are contingent on environmental uncertainty and information intensity". *Information Development*. Vol. 31. pp. 358–382.
- McLeod, Jr, Raymond dan George P. Schell. 2008. "Management Information System. (terjemahan)". Edisi 10, 2008. Jakarta: PT.INDEKS.

- Rahmana, A. 2009. “*Peranan Teknologi Informasi Dalam Peningkatan Daya Saing Usaha Kecil Menengah*”. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI), ISSN: 1907-5022. Yogyakarta.
- Roosdhani, et.al.,. 2012. “*Analisis Tingkat Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Usaha Kecil Menengah di Kab. Jepara*”. Jurnal Dinamika Ekonomi & Bisnis. Vol 9, No. 2.
- Ross, J. W., Beath, C. M., dan Goodhue, D. L. 1996. “*Develop long-term competitiveness through IT assets*”. Sloan Management Review. Vol. 38. pp. 31–42.