

DAMPAK FAKTOR-FAKTOR MANAJEMEN PENGETAHUAN TERHADAP KINERJA PENGEMBANGAN PRODUK BARU

Rendra Gustriansyah¹⁾, Yudi Kurniawan²⁾, Fery Antony³⁾, Lukman⁴⁾, Dana Indra Sensuse⁵⁾

^{1), 2), 3)} Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang

⁴⁾ PDII LIPI Jakarta

⁵⁾ Ilmu Komputer Universitas Indonesia

Jl Sudirman No. 629, Palembang 30113

Email : rendra_g@yahoo.com¹⁾, youthey13@gmail.com²⁾, rendy_rf@yahoo.com³⁾, lukmanpdii@gmail.com⁴⁾,
dana@cs.ui.ac.id⁵⁾,

Abstrak

Pengetahuan diakui sebagai faktor penting yang dapat meningkatkan kinerja pengembangan produk baru (NPD). Hal ini dikarenakan pengetahuan yang telah diciptakan selama proses NPD dapat digunakan kembali untuk pengembangan produk berikutnya, sehingga waktu NPD menjadi lebih efisien.

Saat ini masih sedikit studi yang meneliti hubungan antara faktor-faktor manajemen pengetahuan (KM enablers), proses penciptaan pengetahuan (KC), dan kinerja NPD. Oleh karena itulah dikembangkan model penelitian yang menerapkan KM enablers dalam konteks NPD.

Model ini meliputi enam KM enablers (kolaborasi, trust, belajar, karakteristik kepemimpinan, t-shaped skill dan dukungan teknologi informasi), dan dimediasi oleh proses KC (sosialisasi, eksternalisasi, kombinasi, dan internalisasi). Hasil analisis menunjukkan pengaruh yang kuat antara KM enablers dengan proses KC dan kinerja NPD. Hal ini dapat memfasilitasi adaptasi dan perubahan yang perlu dilakukan oleh manajer NPD untuk meningkatkan proses KC dan mengurangi time to market.

Kata kunci: KM enablers, knowledge creation, kinerja new product development.

1. Pendahuluan

Perusahaan/institusi yang dapat mengelola pengetahuan yang berada dalam proses pengembangan produk baru (NPD) secara efektif akan lebih unggul dibandingkan perusahaan/institusi yang tidak mengelolanya [1]. Hal ini dikarenakan pengetahuan yang telah diciptakan selama proses NPD dapat digunakan kembali untuk pengembangan produk berikutnya, agar waktu pengembangan produk menjadi lebih efisien [2]. Dengan kata lain, penciptaan pengetahuan (KC) selama proses NPD dapat meningkatkan kinerja NPD.

Sementara itu, telah ada juga studi yang meneliti hubungan antara KC dengan enablers manajemen pengetahuan (KM enablers) [3][4], dan penelitian lain

yang membahas hubungan antara KM enablers dan kinerja NPD [5][6].

Tetapi sangat sedikit peneliti dan praktisi yang mencoba untuk meneliti hubungan antara KM enablers, proses KC dan kinerja NPD berdasarkan teori-teori yang relevan [7].

Oleh karena itulah, penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan suatu model penelitian yang menghubungkan antara KM enablers, yang terdiri dari organisasi, people dan dukungan teknologi informasi (TI) [8][9] dengan proses KC [10] dan kinerja NPD [2].

Penelitian ini merupakan pengembangan model penelitian yang pernah diusulkan oleh [7] dengan melibatkan variabel dukungan TI dalam KM enablers. Untuk itu, akan dianalisis studi empiris sebelumnya dan akan diuji hubungan antara KM enablers, proses KC dan kinerja NPD secara empiris.

Ada tiga faktor yang digunakan untuk mengelola pengetahuan pada penelitian ini, yaitu KM enablers, proses KC, dan kinerja NPD [2][11]. KM enabler adalah mekanisme organisasi untuk mengembangkan pengetahuan secara konsisten [12] dan menyediakan infrastruktur yang diperlukan bagi organisasi untuk meningkatkan efisiensi proses pengetahuan [3]. KM enabler dapat memicu proses KC, melindungi pengetahuan, dan memfasilitasi berbagi pengetahuan dalam suatu organisasi [13]. Sedangkan, kinerja NPD dapat didefinisikan sebagai sejauh mana perusahaan mencapai tujuan bisnis mereka [14]. Hubungan antara ketiga faktor tersebut dapat ditemukan dalam model proses input-output dan dijelaskan dalam model rantai pengetahuan [15]. Dalam penelitian ini, akan digunakan tiga model untuk mengasumsikan bahwa faktor masukan KM mempengaruhi keluaran kinerja NPD melalui beberapa proses interaksi. Hal ini berarti bahwa KM enablers mempengaruhi kinerja NPD selama proses KC [3].

Tiga KM enablers yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah budaya organisasi, people dan dukungan TI [8][6]. Budaya organisasi merupakan elemen kunci untuk mengelola perubahan organisasi dan pembaharuan serta merupakan faktor sukses KM yang paling penting dan menyeluruh [16]. Budaya organisasi bertindak

sebagai faktor yang mempengaruhi proses KC [17]. Pada kenyataannya, budaya mendefinisikan bukan hanya pengetahuan apa yang dihargai, tetapi pengetahuan apa yang harus disimpan di dalam organisasi untuk mempertahankan kinerja NPD. Budaya kolaborasi, kepercayaan dan pembelajaran diperlukan untuk mendorong penerapan dan pengembangan pengetahuan dalam organisasi NPD [18], sehingga akan meningkatkan kinerja NPD.

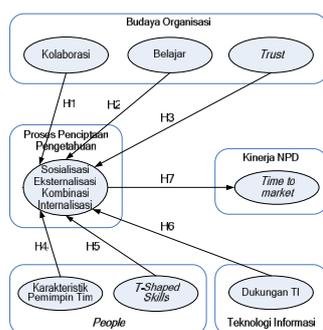
Ketiga *KM enablers* merupakan inti dari KC organisasi [3][15]. Hal ini dikarenakan *people* yang membuat dan berbagi pengetahuan, dan mengelola *people* yang bersedia untuk membuat dan berbagi pengetahuan adalah penting [19].

Dalam konteks NPD, *people* dalam suatu organisasi dapat mendorong KC [3][15]. Penelitian ini juga memuat dua kunci *enablers* struktural yang mempengaruhi proses KC bagi masyarakat, yaitu karakteristik *leadership* dan *T-shaped Skill* [3][20]. *Enablers* ini memiliki dampak langsung pada proses KC yang terjadi selama pengembangan produk [13].

Adapun, proses KC mengadopsi model SECI (sosialisasi, eksternalisasi, kombinasi, dan internalisasi) yang diusulkan oleh [10], yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan pengelolaan pengetahuan yang efisien dalam proses NPD. Pengelolaan yang efisien dari kedua *enablers* dan proses KC akan memberikan respon *real-time* untuk masalah perusahaan dan akibatnya akan menyebabkan hasil yang meningkatkan kinerja NPD. Pemahaman hasil ini dimungkinkan karena model SECI berfokus pada pengetahuan yang diciptakan dan dikembangkan melalui interaksi sosial antara pengetahuan tacit dan eksplisit [10].

Setelah realisasi ini telah tercapai, berikutnya adalah memastikan agar sumber-sumber KC tersedia untuk tim NPD sehingga mereka dapat mengukur kinerja NPD [21]. Kinerja NPD diukur melalui *time to market* [22].

Berdasarkan teori pendukung mengenai *KM enablers* (budaya organisasi, *people*, dukungan TI), proses KC, dan kinerja NPD, maka disusunlah model penelitian seperti pada gambar 1. Model penelitian ini memungkinkan proses KC untuk memenuhi kinerja NPD, karena setiap *KM enablers* menciptakan kondisi yang diperlukan untuk KC agar dapat meningkatkan kinerja NPD.



Gambar 1. Model Penelitian yang Diusulkan

2. Hipotesis

Kolaborasi: Kolaborasi didefinisikan sebagai perilaku manusia untuk berbagi dan penyelesaian kegiatan sehubungan dengan tujuan saling berbagi dalam lingkungan sosial atau pekerjaan tertentu [23].

Kolaborasi terjadi ketika *people* dari berbagai organisasi (atau dalam organisasi yang sama) menghasilkan sesuatu melalui usaha, sumber daya, dan pengambilan keputusan bersama dan kemudian menjadi pemilik bersama atas produk akhir atau jasa tersebut [24]. Kolaborasi yang efektif biasanya membutuhkan tingkat kepercayaan yang besar antar peserta organisasi [25] dan juga mengurangi perbedaan individu [26]. Sebagai contoh, kolaborasi NPD antar departemen membutuhkan beberapa departemen lainnya untuk bekerja sama, dengan cara berbagi informasi, gagasan, sumber daya, dan otoritas keputusan untuk membentuk ide produk baru, lalu membuatnya. [27] secara empiris mengidentifikasi budaya kolaborasi sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan melalui pembelajaran organisasi.

Budaya kolaborasi dapat membantu menciptakan pengetahuan dengan meningkatkan pertukaran pengetahuan antar anggota dalam proyek NPD. Kolaborasi ini juga berpengaruh positif terhadap KC [3]. Berdasarkan literatur inilah dikembangkan hipotesis:

H1 : Kolaborasi berpengaruh positif terhadap proses KC

Learning: Belajar adalah akuisisi pengetahuan baru oleh para aktor yang mampu dan mau menerapkan pengetahuan itu untuk membuat suatu keputusan atau mempengaruhi orang lain dalam organisasi [28][3]. Suatu proses belajar berkaitan dengan penggunaan pengetahuan konseptual untuk meningkatkan kemampuan aplikatif karyawan [29].

Selain itu, budaya belajar juga membuka jalur komunikasi formal dan informal. Banyak perusahaan telah memformalkan proses pembelajaran, dimana pelajaran yang dipelajari dalam unit bisnis individu dikumpulkan lalu dibagikan ke seluruh *people* agar kemampuan belajarnya meningkat. Kemampuan ini memberikan hubungan yang penting antara belajar dan KC karena KC adalah proses yang dinamis dan membutuhkan kemampuan belajar baru [30]. Hasil ini juga didukung oleh [3], yang menyatakan bahwa belajar merupakan prediktor KC, sehingga timbul hipotesis bahwa budaya belajar perusahaan berpengaruh positif terhadap penciptaan, akuisisi, dan transfer pengetahuan [31].

H2 : Belajar berpengaruh positif terhadap proses KC.

Trust: *Trust* dapat didefinisikan sebagai pemelihara kepercayaan satu sama lain dalam hal niat dan perilaku [32]. *Trust* didasarkan pada harapan bahwa *trustee* akan melakukan perilaku tertentu yang diinginkan atau tindakan yang penting bagi *trustier* tersebut. *Trust* antar *people* di sini diasosiasikan sebagai hubungan profesional bukan hubungan individu [33]. Ketika

hubungan antara *trustee* dan *trustier* tinggi, orang lebih bersedia untuk berpartisipasi dalam pertukaran pengetahuan [34].

Peningkatan pertukaran pengetahuan ini merupakan hasil saling percaya dalam KC [3]. *Trust* juga mendukung atmosfer yang kondusif untuk mendorong inovasi, eksperimentasi dan pengambilan risiko dalam KC yang lebih baik dan menggunakan pengetahuan yang ada [27][3], sehingga *trust* antar personal secara empiris berpengaruh positif terhadap akuisisi pengetahuan [35]. Dengan demikian, *trust* memelihara proses KC dengan menciptakan konteks yang memfasilitasi pertukaran pengetahuan bagi proses sosialisasi tim NPD.

H3 : *Trust* berpengaruh positif terhadap proses KC.

Karakteristik kepemimpinan: Praktisi dan akademisi sepakat bahwa kepemimpinan memainkan peran utama dalam KC dan *KM* dalam organisasi. Oleh karena itulah, tujuan organisasi *KM* untuk keunggulan kompetitif difasilitasi oleh praktek-praktek yang menerapkan kepemimpinan [36].

Gaya kepemimpinan dapat dibedakan menjadi gaya kepemimpinan demokratis-partisipatif dan fasilitatif. Gaya kepemimpinan demokratis dan partisipatif membuat komunikasi antar anggota tim menjadi lebih efektif [37]. Sementara, gaya kepemimpinan fasilitatif mendorong pembentukan kepercayaan dan kolaborasi dalam tim [38], yang pada gilirannya mendorong peningkatan pertukaran pengetahuan.

Adapun tantangan bagi kebanyakan pemimpin tim adalah bagaimana menciptakan iklim agar *people* mau mengembangkan kemampuannya dan berbagi dengan orang lain dengan gaya kepemimpinannya [32].

Pemimpin mendorong karyawan untuk berbagi ide-ide mereka dengan menciptakan iklim yang menerima ide-ide baru. Karyawan mungkin lebih suka untuk berbagi pengetahuan ketika mereka dipuji oleh manajer atau ketika mereka diberi imbalan finansial/non finansial sebagai bagian dari evaluasi kinerja mereka karena telah berbagi [39]. Pemimpin tim dapat mendorong karyawan untuk mengembangkan ide-ide baru dan pengetahuan baru selama proses KC dengan membagi pengalaman dan gambaran pribadi mereka dengan orang lain di dalam tim NPD [39].

H4 : Karakteristik kepemimpinan berpengaruh positif terhadap proses KC.

T-shaped skills: *T-shaped skills* berarti dalam (bagian vertikal dari "T") yang mewakili spesialisasi disiplin dan pemahaman yang mendalam terhadap satu keterampilan dan luas (bagian horizontal dari "T") yang mewakili kemampuan untuk berkolaborasi dengan berbagai disiplin ilmu yang berbeda [40][28]. Orang dengan *T-shaped skills* akan memiliki kemampuan untuk memahami aspek teknis disiplin mereka, sambil memahami arah perusahaan secara keseluruhan. Orang dengan *T-shaped skills* sangat berharga dalam

menciptakan pengetahuan karena mereka dapat mengintegrasikan aset pengetahuan yang beragam [28][20]. Mereka memiliki kemampuan untuk menggabungkan pengetahuan teoritis dan praktis dan untuk melihat bagaimana cabang pengetahuan mereka berinteraksi dengan cabang-cabang lainnya. Oleh karena itu, mereka dapat memperluas kompetensi mereka di beberapa area fungsional NPD untuk menciptakan pengetahuan baru [41].

H5 : *T-shaped skills* berpengaruh positif pada proses KC.

Dukungan TI: Teknologi Informasi (TI) adalah *enablers* keberhasilan *KM* yang kuat. Umumnya, TI yang meliputi *database*, intranet, *platform* pengetahuan dan jaringan adalah blok utama yang mendukung *KM* [9]. Adapun, dukungan TI mengacu pada sejauh mana penggunaan TI mendukung *KM*.

Banyak peneliti telah menemukan bahwa TI adalah salah satu elemen penting dalam proses KC yang efisien [8][34], dengan alasan sebagai berikut. Pertama, TI memfasilitasi pengumpulan, penyimpanan, dan pertukaran pengetahuan dengan cepat, yang tidak praktis dimasa lalu. Kedua, teknologi yang dikembangkan dengan baik mengintegrasikan arus pengetahuan yang terfragmentasi. Integrasi ini dapat menghilangkan hambatan untuk komunikasi antar departemen dalam suatu organisasi. Ketiga, TI dapat membantu transfer pengetahuan dan informasi antar anggota organisasi, sehingga mendukung pengembangan pengetahuan baru untuk inovasi [9]. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa:

H6 : Dukungan TI berpengaruh positif pada proses KC.

Kinerja NPD: Pengembangan produk baru (NPD) telah menarik banyak perhatian peneliti selama 10 tahun terakhir karena dianggap sebagai sumber keunggulan kompetitif yang penting [42]. Literatur NPD didedikasikan untuk mengidentifikasi dimensi kinerja NPD yang mendorong (*drive*) kesuksesan bisnis [43].

Penggunaan waktu sebagai alat ukur kinerja pengembangan produk telah menjadi literatur akademik dan praktisi [22]. *Time to market* mengacu pada seberapa cepat sebuah perusahaan melengkapi proyek pengembangan produk dari generasi konsep menuju pengenalan pasar (*market introduction*). Hal ini sering disebut dalam literatur sebagai *speed to market* atau *time to market* [44]. Pengurangan *time to market* memungkinkan tim NPD memiliki pengetahuan dan pengalaman yang mendalam mengenai teknologi dan aplikasi yang khusus meningkatkan pertukaran pengetahuan dan memfasilitasi proses KC yang mendalam. Dengan demikian, kemampuan untuk menggunakan kembali pengetahuan yang telah diciptakan selama proses NPD akan mengurangi waktu pengembangan produk generasi berikutnya sehingga mengurangi *time to market* [2].

H7 : Proses KC berpengaruh positif pada kinerja NPD.

3. Pembahasan

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan survey berbasis kuisioner *online* (Google Docs), dengan menerapkan teknik *purposive* dan *snow-ball sampling*. Adapun populasi sampel meliputi pemilik/ pemimpin suatu perusahaan/UKM/institusi jasa.

Sebagian besar pernyataan penelitian (item kuisioner) telah divalidasi dan digunakan pada penelitian lain pada bidang manajemen pengetahuan, desain organisasi, pemasaran, pembelajaran, NPD dan dukungan TI (lihat Tabel 1). Misalnya, item kuesioner untuk proses KC yang digunakan dalam penelitian ini telah divalidasi dan digunakan oleh [10].

Setelah seluruh item kuisioner dari penelitian-penelitian sebelumnya dirangkum, peneliti melakukan uji validitas (*pilot test*) terhadap item kuisioner terlebih dahulu. Pada tes pertama ini kuisioner direview oleh tiga responden (pemilik UKM) untuk mengukur keterbacaan setiap item kuisioner. Setelah dilakukan beberapa perbaikan terhadap struktur kalimat dan bahasanya, kuisioner diberikan lagi ke enam responden yang berbeda. Tes kedua ini dilakukan untuk menguji validitas setiap item kuisioner. Data yang diperoleh dari kuisioner tahap kedua ini diolah dengan menggunakan teknik *Corrected Item-Total Correlation* melalui SPSS, sehingga menghasilkan empat item kuisioner yang tidak valid tereliminasi.

Setiap item kuesioner dinilai dengan 5-point skala Likert, mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Jumlah responden survei adalah 38, dimana 4 responden telah dieliminasi karena memiliki respon yang tidak lengkap. Sampel yang digunakan berisi 40 pernyataan kuesioner lengkap, yang merupakan hasil dari uji validitas awal.

Tabel 1. Variabel yang Digunakan dalam Penelitian

Variabel	Literatur Terkait
Karakteristik Kepemimpinan	[6][45][48][50]
Dukungan TI	[6][28][45][46][47]
<i>T-shaped skills</i>	[41][26]
Kolaborasi	[48][49]
<i>Trust</i>	[12][16]
Belajar	[50][51]
KC: Sosialisasi, Eksternalisasi, Kombinasi, Internalisasi	[10]
Kinerja NPD	[30]

Seluruh data kuisioner yang terkumpul dan model hipotesis awal (gambar 1) akan dianalisis dengan model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*) menggunakan metode PLS [52]. Analisis hipotesis menggunakan PLS lebih tepat digunakan jika ukuran sampel kecil dan model kompleks [52]

dibandingkan dengan LISREL dan AMOS. Analisis ini bertujuan untuk mengukur validitas dan reliabilitas model hipotesis awal. Evaluasi model pengukuran dirangkum dalam tabel 2, sedangkan evaluasi model struktural dirangkum dalam tabel 3.

Model pengukuran: Salah satu ukuran reliabilitas adalah Cronbach alpha [53]. Cronbach alpha (CA) untuk 8 variabel pada model penelitian ini berkisar 0,82-0,93. Hal ini mencerminkan konsistensi internal dari indikator yang tinggi.

Pengukuran validitas konvergen suatu indikator digunakan untuk menilai pengaruh antar indikator. *Average variance extracted* (yaitu, varians rata-rata yang dibagi antara variabel dan pengukurannya, AVE) dilakukan untuk menguji validitas konvergen [53]. Semua variabel penelitian memiliki AVE lebih tinggi dari 0,5 dan nilai t untuk semua faktor *loading* standar pada model ini melebihi nilai kritis 0,7. Dengan demikian, model pengukuran penelitian ini mendukung validitas konvergen [54]. Statistik hasil evaluasi ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Model Pengukuran

Variabel	Jmh Indkt	AVE	CA	R ²
Kolaborasi (CO)	4	0,6076	0,7871	-
TI	4	0,7746	0,9030	-
KC				
o Sosialisasi	4	0,6715	0,9293	0,5716
o Eksternalisasi	4			
o Kombinasi	4			
o Internalisasi	4			
Belajar (LA)	3	0,6103	0,6773	-
Karakteristik Kepemimpinan (TL)	3	0,7324	0,6351	-
Kinerja NPD (TM)	3	0,6832	0,7697	0,1763
<i>T-Shaped Skill</i> (TS)	4	0,6515	0,7320	-
<i>Trust</i> (TU)	3	0,6711	0,7549	-

Model struktural: Hasil analisis model struktural PLS ditunjukkan pada tabel 3. Untuk menyajikan gambar yang rapi, Hipotesis 3 yang tidak signifikan telah dihilangkan dari gambar 2, tetapi ditampilkan dalam tabel 3.

Seperti terlihat dalam gambar 2 dan tabel 3, *KM enablers* (kolaborasi, belajar, *T-shaped skills*, karakteristik kepemimpinan, TI) memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap proses KC, dengan koefisien jalur (β) masing-masing 0,6273; 0,4857; 0,5161; 0,6877; 0,6300; 0,4072. *KM enablers* menjelaskan 57% *R-square* dari proses KC. Koefisien jalur untuk kinerja NPD terhadap KC cukup signifikan dengan nilai 0,4199. Variabel *R-square* sebelumnya menjelaskan 18% kinerja NPD.

Hasil evaluasi ini telah memperlihatkan dampak dari *KM enablers* terhadap proses KC dan kinerja NPD. Temuan ini menunjukkan hubungan teoritis yang kuat antara *KM enablers*, proses KC dan kinerja NPD. Hasil ini memiliki beberapa implikasi untuk teori dan praktek.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Model Struktural

Path & Hipotesis	t	f ²	Ket	Rating
H1 <i>CO</i> → <i>KC</i>	4,3459	0,2636	Diterima	Menengah
H2 <i>LA</i> → <i>KC</i>	1,9013	0,1246	Diterima	Menengah
H3 <i>TU</i> → <i>KC</i>	0,7871	0,0366	Ditolak	Kecil
H4 <i>TL</i> → <i>KC</i>	5,7242	0,3406	Diterima	Besar
H5 <i>TS</i> → <i>KC</i>	3,5600	0,1876	Diterima	Menengah
H6 <i>IT</i> → <i>KC</i>	5,2073	0,2344	Diterima	Menengah
H7 <i>KC</i> → <i>TM</i>	9,1693	0,4199	Diterima	Besar

Berdasarkan tabel t, jika $t > 1,695$ maka hipotesis bisa diterima

Goodness of Fit (GoF) Index = 0,5025 (*Large Fit Model*) [55].

4. Kesimpulan

Penelitian ini dapat dilihat dari perspektif teoritis dan praktis. Secara teoritis, model penelitian ini menyelidiki dampak *KM enablers* terhadap proses KC dan kinerja NPD. Model hipotesis ini telah memfasilitasi organisasi untuk mengadopsi budaya organisasi, strategi *people* yang fleksibel dan dukungan TI yang akan meningkatkan proses KC baru dan kinerja NPD.

Secara praktis, hubungan antara KC dan kinerja NPD dapat memberikan petunjuk bagaimana manajer/bagian NPD menyesuaikan *KM enablers* dan proses KC untuk mempertahankan kinerja NPD dalam organisasi. Temuan penelitian ini menunjukkan pengaruh terkuat antara proses KC dengan kinerja NPD ($t = 9,17$ dan $f^2 = 0,42$), sehingga model ini dapat memfasilitasi adaptasi dan perubahan yang perlu dilakukan oleh manajer NPD untuk meningkatkan proses KC dan mengurangi *time to market*.

Selama penelitian ini, diakui bahwa ada beberapa keterbatasan yang terkait dengan fokus, ukuran sampel, dan penilaian model penelitian. Penelitian ini tidak berfokus pada perusahaan besar saja, sehingga hasil pengujiannya hanya mengeneralisasi dan tidak fokus pada bidang tertentu. Keterbatasan lain adalah berkaitan dengan ukuran sampel yang harus ditingkatkan agar hasil yang diperoleh lebih akurat. Ini juga yang memungkinkan variabel *trust* tereliminasi dari model hipotesis ($t < 1,695$ dan f^2 kecil).

Daftar Pustaka

[1] Griffin, A., & Hauser, J.R., "Patterns of communication among marketing engineering and manufacturing-A comparison between two new product teams", *Management Science*, vol. 38 no. 3, 360-373, 1992

[2] Belbaly, N. & Benbya, H., "A stage model for NPD process maturity and IKMS implementation. In *Artificial Intelligence and Integrated Intelligent Information Systems: Emerging Technologies and Applications*", pp. 428-447. Hershey, PA: IGI Global. 2006.

[3] Lee, H., & Choi, B., "Knowledge management enablers, process, and organizational performance: An integrative view and empirical examination", *Journal of Management Information System*, vol. 20(1), pp. 179-228, 2003.

[4] Ulrich, K.T., & Eppinger, S.D. "Product design and development" 3rd ed. McGraw-Hill. 2004.

[5] Setiorini, H.D., Djaya, Y. "Faktor-Faktor Knowledge Management Yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin (*Tesis*). Makasar: Universitas Hasanuddin. 2012.

[6] Theriou, N., Dimitrios Maditinos, Georgios Theriou. "Knowledge Management Enabler Factors and Firm Performance: An Empirical Research of the Greek Medium and Large Firms." *European Research Studies*, vol. 14(2), pp. 97-134, 2011.

[7] Nassim, B., "Investigating the Impact of Knowledge Management Factors on New Product Development Performance." *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, vol. 5(3), pp. 21-37, 2009.

[8] Lin, G. "Research on the model of teachers knowledge sharing platform based on knowledge management." *In 2nd International Conference on Consumer Electronics, Communications and Networks (CECNet)*, pp. 1269-1272. Yichang: IEEE. 2012.

[9] Yeh, Y., S. Lai, and C. Ho. "Knowledge management enablers: a case study", *Industrial Management & Data Systems*, vol. 106(6), pp. 793-810. 2006.

[10] Nonaka, I., Byosiore, P., & Konno, N. "Organizational knowledge creation theory: A first comprehensive test." *International Business Review*, 3(4), 337-351. 1994.

[11] Sarvary, M. "Knowledge management and competition in the consulting industry." *California Management Review*, 41(2), 95-107. 1999.

[12] Ichijo, K., Krogh, G., & Nonaka, I. "Knowledge enablers." In G. Krogh, J. Roos, & D. Kleine (Eds.), *Knowing in Firms* (pp. 173-203). Thousand Oaks, CA: Sage. 1998.

[13] Stonehouse, G.H., & Pemberton, J.D. "Learning and knowledge management in the intelligent organization." *Participation & Empowerment: An International Journal*, 7(5), 131-144. 1999.

[14] Davenport, T.H. "Knowledge management and the broader firm: Strategy, advantage, and performance." In J. Liebowitz (Ed.), *Knowledge management handbook*, pp. 2-1-2-11. Boca Raton, FL: CRC Press. 1999.

[15] Holsapple, C.W., & Joshi, K.D. "Organizational knowledge resources." *Decision Support Systems*, 31(1), 39-54. 2001.

[16] Davenport, T.H., Long D., & Beers, M.C., "Successful knowledge management projects", *Sloan Management Review*, vol. 39(2), pp. 43-57, 1998.

[17] Quinn, J.B., Anderson, P., & Finkelstein, S. "Leveraging intellect" *Academy of Management Executive*, 10(3), 7-27. 1996.

[18] Miller, D.A. "A preliminary typology of organizational learning: Synthesizing the literature." *Journal of Management*, 22(3), 484-505. 1996.

[19] O'Dell, C., & Grayson, J. "Knowledge transfer: Discover your value proposition." *Strategy & Leadership*. 27(2), 10-15. 1999.

[20] Hansen, M.T. & Oetinger, B. "Introducing T-shaped Managers, Knowledge Management's Next Generation." *Harvard Business Review*, March, pp. 107-116. 2001.

[21] Lambkin, M. "Order of entry and performance in new markets." *Strategic Management Journal*, 9, 127140. 1988.

[22] Griffin, A. "PDMA research on new product development practices: Updating trends and benchmarking best practices." *Journal of Product Innovation Management*, 14(6), 429-458. 1993

[23] Sonnenwald, D.H., & Pierce, L. "Information Behavior in dynamic group work contexts: Interwoven situational awareness, dense social networks and contested collaboration in command and control." *Information Processing and Management*, 36(3), 461-479. 2000.

[24] Linden, R. "Learning to manage horizontally: The promise and challenge of collaboration." *Public Management*, vol 85(7), 2003.

[25] DeFillippi, R. J. "Organizational models for collaboration in the New Economy." *HR: Human Resource planning*, 25(4), 2002.

- [26] Leonard-Barton, D. "Wellsprings of knowledge: Building and sustaining the sources of innovation." Boston: Harvard Business School Press. 1995.
- [27] Lopez, S.P., Peon, J.M.M., Ordas, C.J.V. "Managing knowledge: the link between culture and organizational learning." *Journal of Knowledge Management*, 8(6), 93-104. 2004.
- [28] Lee, Y. & Lee, S. "Capabilities, Processes, and Performance of Knowledge Management: A Structural Approach." *Journal of Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, Vol. 17, 1, pp. 21-41. 2007.
- [29] Tsai, M-T., & Lee, K-W. "A Study of Knowledge Internalization: From the perspective of learning cycle theory." *Journal of Knowledge Management*, 10(3), pp. 57-71. 2006.
- [30] Cohen, W. M., & Levinthal, D. A., "Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation." *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, pp. 128-152. 1990.
- [31] Murray, P., & Donegan, K. "Empirical linkages between firm competencies and organizational learning." *The Learning Organization*, vol. 10(1), pp. 51-62, 2003.
- [32] Cornelissen, F., van Swet, J., Beijjaard, D., & Bergen, T., "Aspects of school-university research networks that play a role in developing, sharing and using knowledge based on teacher research", *Teaching and Teacher Education*, 27, 147-156. 2011.
- [33] Wang, J., Ashleigh, M., & Meyer, E. "Knowledge sharing and team trustworthiness: Its all about social ties." *Knowledge Management Research and Practice*, vol. 4, pp. 175-186. 2006.
- [34] Rahman, A. R. "Knowledge sharing practices: A case study at Malaysia's healthcare research institutes." *The International Information & Library Review*. 2011.
- [35] Politis, J.D. "The Connection between Trust and Knowledge Management: What are its implications for team performance?" *Journal of Knowledge Management*, 7 (5), 55-66. 2003.
- [36] Singh, S. "Role of leadership in knowledge management: a study." *Journal of Knowledge Management*, 12(4), pp. 3-15. 2008.
- [37] Politis, J.D. "The relationship of various leadership styles to knowledge management." *The Leadership and Organisational Development Journal*, 22(8), 354-364. 2001.
- [38] Norrgren, F., & Schaller, J. "Leadership style: Its impact on cross-functional product development." *Journal of Product Innovation Management*, vol. 16, pp. 377-384. 1999.
- [39] Bryant, S. E. "The role of transformational and transactional leadership in creating, sharing and exploiting organisational knowledge." *The Journal of Leadership and Organisational Studies*, vol. 9(4). 2003.
- [40] Brown, Tim. IDEO CEO Tim Brown: T-Shaped Stars: The Backbone of IDEO's Collaborative Culture. <http://chiefexecutive.net/ideo-ceo-tim-brown-t-shaped-stars-the-backbone-of-ideoae%E2%84%A2s-collaborative-culture>. 2010.
- [41] Johannessen, J.A., Olsen, B., & Olaisen, J. "Aspects of innovation theory based on knowledge management. International" *Journal of Information Management*, 19(2), 121-139. 1999.
- [42] Brown, S. L., & Eisenhardt, K. M. "Product development: Past research, present findings, and future directions." *The Academy of Management Review*, vol. 20(2), pp. 343-378. 1995.
- [43] Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. "Determinants of timeliness in product development." *Journal of Product Innovation Management*, vol. 11(5), pp. 381-396. 1994.
- [44] Tatikonda, M.V., & Rosenthal, S.R. "Technology novelty, project complexity, and product development execution success." *IEEE Transactions on Engineering Management*, 47, pp. 74-87, 2000.
- [45] Hasanali, F. "Critical success factors of knowledge management", available at: http://providersedge.com/docs/km_articles/Critical_Success_Factors_of_KM.pdf, 2002.
- [46] Mathi K. "Key Success Factors For Knowledge Management, Lindau, Germany." *MBA: International Business Management & Consulting*. 2004.
- [47] Chourides, P., D. Longbottom and W. Murphy. "Excellence in knowledge management: an empirical study to identify critical factors and performance measures." *Measuring Business Excellence*, 7(2), pp. 29-45. 2003.
- [48] Davenport, T.H., and G. Probst, "Knowledge Management Case Book. Best Practices" 2nd ed., New York: Wiley, 2002.
- [49] Huemer, L., Krogh, G., & Johan, R. "Knowledge and the concept of trust." In G. Krogh, J. Roos, & D. Kleine (Eds.), *Knowing in firms* (pp. 123-145). Thousand Oaks, CA: Sage. 1998.
- [50] Stankosky, M.A. and C. Baldanza. "Knowledge Management: An Evolutionary Architecture toward Enterprise Engineering." *International Council on Systems Engineering (INCOSE)*, Reston, VA. 2000.
- [51] Hurlley, R., & Hult, T. "Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination." *Journal of Marketing*, 62(3), 42-54. 1998.
- [52] Hair, J.F., Sarstedt, M., Ringle, C.M., & Mena, J.A. "An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research." *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 40, pp. 414-433, 2012.
- [53] Bagozzi, R. P., & Yi, Y., "On the evaluation of structural equation models." *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 16 no. 1, pp. 74-94, 1988.
- [54] Anderson, J. C., & Gerbing, D. W., "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach", *Psychological Bulletin*, vol. 103, no. 3, pp. 411-423, 1988.
- [55] Tenenhaus, M., Amato, S., & Vinzi, E.V. "A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modelling", *In The XLII SIS Scientific Meeting*, pp. 739-742, 2004.

Biodata Penulis

Rendra Gustriansyah, memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST), Jurusan Teknik Elektro UNSRI Palembang, lulus tahun 1997. Saat ini menjadi Dosen di UIGM Palembang.

Yudi Kurniawan, memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST), Jurusan Teknik Elektro UNSRI Palembang, lulus tahun 2007. Saat ini menjadi Dosen di UIGM Palembang

Fery Antony, memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST), Jurusan Teknik Elektro UNSRI Palembang, lulus tahun 1996. Saat ini menjadi Dosen di UIGM Palembang.

Lukman, memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST), Jurusan Teknik Kimia Undip Semarang, lulus tahun 2001. Memperoleh gelar Magister Humaniora (MHum) Ilmu Informasi dan Perpustakaan Universitas Indonesia, lulus tahun 2008. Saat ini menjadi Peneliti di PDII LIPI Jakarta.

Dana Indra Sensuse, memperoleh gelar Insinyur (Ir), Jurusan Ilmu Tanah IPB Bogor, lulus tahun 1985. Memperoleh gelar Master of Library and Information Studies (MLIS) School of Library and Information Studies, Dalhousie University, Halifax-Canada, lulus tahun 1994. Memperoleh gelar Doctor of Philosophy (PhD) Faculty of Information Studies, University of Toronto-Canada, lulus tahun 2004. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Indonesia.