



PENGARUH GAYA KEPEMIMPINAN TERHADAP KAPABILITAS INOVASI GURU DALAM PERSPEKTIF ORGANIZATIONAL LEARNING

Miyv Fayzhall¹, Masduki Asbari², Agus Purwanto³, Sucipto Basuki⁴, Mustofa⁵, Dhaniel Hutagalung⁶, Siti Maesaroh⁷, Gusli Chidir⁸, Winanti⁹, Fransisca Sestri Goestjahjanti¹⁰, Yulia Andriyani¹¹

^{1,5,6,7,10} Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Insan Pembangunan

^{2,3} Pelita Harapan University

^{2,4,8,9} STMIK Insan Pembangunan

¹¹ SD N Gajahmati Pati

Abstract

This study aims to measure the influence of transformational and transactional leadership on the teacher innovation capability in one of private school in Tangeang mediated by organizational learning. Data collection was carried out by simple random sampling via electronic to a population of the teachers. The returned and valid questionnaire results were 199 samples. Data processing using SEM method with SmartPLS 3.0 software. The results of this study are transformational leadership have positive and significant effect on teacher innovation capability, both directly and through mediating organizational learning. While transactional leadership has positive and significant effect on teacher innovation capability only through mediating organizational learning. Because, transactional leadership has not significant effect on the teacher innovation capability directly. This novel research is proposing a model to build innovation capability among teachers through transformational and transactional leadership with organizational learning as mediation. This research can pave the way to improve teacher readiness in facing the education 4.0 era.

Keywords: *Organizational learning, teacher innovation capability, transactional leadership, transformational leadership.*

Pendahuluan

Banyak cara yang akan dilakukan sekolah atau institusi untuk meningkatkan kinerja guru, salah satunya faktor kepemimpinan. Kepemimpinan dalam institusi sangat penting untuk mencapai tujuan institusi. Kepemimpinan seseorang dalam suatu sekolah merupakan salah satu faktor yang menentukan langkah suatu sekolah. Dalam

buku *The Art of Leadership*, Ordway Tead menyatakan bahwa kepemimpinan adalah kegiatan mempengaruhi orang agar mereka mau bekerjasama untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Kartono, 2011). Cara dan pola tingkah laku pemimpin diartikan oleh bawahan sebagai gaya kepemimpinan. Thoha juga menyampaikan kepemimpinan sebagai aktivitas untuk mempengaruhi orang-orang agar diarahkan mencapai tujuan

institusi (Thoha, 2012). Seorang pemimpin yang baik adalah yang mampu memanfaatkan sumberdaya manusia yang ada dalam sekolah, sehingga kepemimpinan merupakan bagian penting dalam meningkatkan kinerja guru. Faktor

Kepemimpinan dinilai sangat penting karena berkaitan dengan upaya-upaya untuk mencapai tujuan institusi melalui tindakan mempengaruhi orang lain dalam institusi. Bentuk kepemimpinan yang diyakini dapat mengimbangi pola pikir refleksi paradigm baru dalam arus globalisasi dirumuskan sebagai kepemimpinan transformasional dan kepemimpinan transaksional (Yukl, 2009). Kepemimpinan transformasional adalah suatu proses kepemimpinan dimana pemimpin mengembangkan komitmen pengikutnya dengan berbagai nilai-nilai dan berbagai visi institusi (Wuradji, 2008). Kepemimpinan transformasional mengacu pada pemimpin yang berhasil menggerakkan guru melampaui kepentingan diri secara langsung melalui pengaruh ideal (karisma), inspirasi, stimulasi intelektual, atau pertimbangan individual (Salain, 2014).

Sebaliknya, kepemimpinan transaksional melibatkan sebuah proses pertukaran yang dapat menghasilkan kepatuhan pengikutkan permintaan pemimpin tetapi tidak mungkin menghasilkan antusias medan komitmen terhadap sasaran tugas (Yukl, 2001). Kepemimpinan Transaksional adalah kepemimpinan yang berfokus pada transaksi antar pribadi, antara manajemen dan guru, dua karakteristik yang melandasi kepemimpinan transaksional yaitu: Para pemimpin menggunakan penghargaan kontingensi untuk memotivasi para guru dan para pemimpin melaksanakan tindakan korektif hanya ketika para bawahan gagal mencapai tujuan kinerja (Suwatno & Priansa, 2011). Gaya kepemimpinan yang diterapkan oleh pimpinan akan memberikan dampak

keberhasilan seseorang pemimpin adalah dilihat dari cara bagaimana seorang pemimpin bisa menciptakan situasi sehingga para bawahannya timbul kesadaran untuk melaksanakan apa yang dikehendaki (Rivai & Mulyadi, 2009).

terhadap kepuasan kerja guru. Kepuasan kerja (*jobsatisfaction*) adalah keadaan emosional yang positif yang merupakan hasil dari evaluasi pengalaman kerja seseorang. Ketidakpuasan kerja muncul ketika harapan seseorang tidak terpenuhi (Maltis & Jackson, 2006). Kepuasan kerja (*jobsatisfaction*) juga sebagai keadaan emosional yang menyenangkan atau tidak menyenangkan dengan mana para pegawai memandang pekerjaan mereka (Handoko, 2012).

Kepuasan kerja adalah perasaan positif mengenai hasil pekerjaan berdasarkan evaluasi dari karakteristiknya. Seseorang dengan kepuasan kerja yang tinggi memiliki perasaan positif dengan pekerjaannya, sementara seseorang dengan kepuasan kerja yang rendah memiliki perasaan yang negatif (Robbins dan Judge, 2017). Selain kepuasan kerja, gaya kepemimpinan juga berdampak terhadap kinerja guru. Sedarmayati menyatakan bahwa "kinerja merupakan pencapaian/prestasi seseorang berkenaan dengan tugas yang diberikan kepadanya" (Sedarmayati, 2011). Kinerja atau *performance* merupakan gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi, dan misi institusi yang dituangkan melalui perencanaan strategis suatu institusi (Moehiriono, 2012). Sementara Mangkunegara menyatakan kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara, 2011). Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis melakukan

penelitian tentang pengaruh gaya kepemimpinan transformasional dan gaya kepemimpinan transaksional terhadap kinerja guru dengan kepuasan kerja sebagai variable intervening. Penelitian ini penting dilakukan karena untuk meningkatkan kinerja guru dibutuhkan suatu gaya kepemimpinan yang baik dari atasan atau kepala sekolah yang bersangkutan, dimana atasan atau pimpinan dapat memberikan contoh dan arahan kepada bawahannya dalam melaksanakan tugas yang diberikan.

Literature review and Hypoteses

Kepemimpinan transformasional sering didefinisikan melalui dampaknya terhadap bagaimana pemimpin memperkuat sikap saling kerjasama dan mempercayai, kemajuan diri secara kolektif, dan pembelajaran tim (Yukl, 2009). “Kepemimpinan transformasional adalah gaya kepemimpinan yang menyerukan nilai-nilai moral dari para pengikut dalam upayanya untuk meningkatkan kesadaran mereka tentang masalah etis dan untuk memobilisasi energy dan sumber daya mereka untuk mereformasi institusi (Yukl, 2009).” kepemimpinan transformasional merupakan proses dimana orang terlibat dengan orang lain, dan menciptakan hubungan yang meningkatkan motivasi dan moralitas dalam diri pemimpin dan pengikut” (Burns, 2013).

Gaya kepemimpinan transformasional yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu kepemimpinan dari seorang pimpinan yang mampu mendatangkan perubahan di dalam diri setiap guru. Indikator dari gaya kepemimpinan transformasional adalah sebagai berikut (Yukl, 2010): 1) Pengaruh Ideal (*Idealized influence*) yaitu perilaku yang membangkitkan emosi dan identifikasi yang kuat dari para pengikut

terhadap pemimpin. 2) Pertimbangan Individual (*Individualized consideration*) meliputi pemberian dukungan, dorongan, dan pelatihan bagi para pengikut. 3) Motivasi Inspirasional (*Inspirational motivation*) meliputi penyampaian visi yang menarik, dengan menggunakan symbol untuk memfokuskan upaya bawahan. 4) Stimulasi Intelektual (*Intellectual stimulation*) yaitu perilaku yang meningkatkan kesadaran pengikut akan permasalahan dan mempengaruhi para pengikut untuk memandang masalah dari perspektif yang baru.

Kepemimpinan Transaksional

Robbins dan Judgement mendefinisikan kepemimpinan transaksional sebagai kepemimpinan yang membimbing atau memotivasi pengikutnya menuju tujuan yang telah mapan dengan mengklarifikasi peran dan persyaratan tugas (Robbins & Judge, 2011). Definisi tentang kepemimpinan transaksional tidak lepas dari pendapat yang disampaikan oleh Burns (1978) yaitu kepemimpinan yang melakukan transaksi memotivasi para pengikut dengan menyerukan kepentingan pribadi para pengikut (Yukl, 2010). Yukl mengatakan Gaya Kepemimpinan transaksional melibatkan sebuah proses pertukaran yang dapat menghasilkan antusias medan komitmen terhadap sasaran tugas (Yukl, 2010).

Gaya kepemimpinan transaksional dalam penelitian ini yaitu variable independen merupakan gaya kepemimpinan yang memfokuskan perhatiannya pada transaksi interpersonal antara pemimpin dengan guru yang melibatkan hubungan pertukaran. Proses kepemimpinan transaksional dapat ditunjukkan melalui sejumlah dimensi perilaku kepemimpinan sebagai berikut (Yukl, 2010): 1) Penghargaan yang berhubungan (*Contingent reward*) yaitu

meliputi klarifikasi pekerjaan yang dibutuhkan untuk mendapatkan penghargaan dan penggunaan insentif dan penghargaan yang berhubungan untuk mempengaruhi motivasi.2) *Managementby Exception-Active* yaitu mencari kesalahan dan melaksanakan peraturan untuk

Organizational Learning

Organizational learning yang baik akan lebih tahan terhadap krisis (Starbuck, 2017). Dimensi seperti keinginan, disiplin, pengambilan keputusan, dan kesejajaran disajikan sebagai elemen penting pembelajaran institusi (Wetzel & Tint, 2019; Urban & Gaffurini, 2018). *Organizational learning* juga merupakan indikator kinerja yang penting untuk mengevaluasi kinerja organisasi secara keseluruhan (Qi & Chau, 2018) yang mampu membantu membangun sumber daya pengetahuan yang diperlukan dan mempertahankan pertumbuhan serta kelangsungan sekolah. Kemampuan akses terhadap pengetahuan adalah factor pembeda antar sekolah yang satu dengan sekolah yang lainnya. Kesuksesan strategi lembaga pendidikan sekolah sangat signifikan berkaitan dengan basis pengetahuan yang kokoh dan dimiliki oleh setiap insan lembaga pendidikan sekolah.

Teacher Innovation Capability

Era industry 4.0 saat ini membutuhkan *teacher innovation capability* sebagai keunggulan kompetitif sekolah (Malik, 2019; Muscio & Ciffolili, 2019; Durana et al, 2019; Lund & Karlsen, 2019; Haseeb et al, 2019; Jakhar et al, 2018; Hamada, 2019), competitive strategy (Culot, Orzes & Sartor, 2019), kunci untuk menghadapi era industry 4.0 (Stachova et al, 2019) bagian dari kualitas manajemen abad ke-21 (Gunasekaran, Sabramanian & Ngai, 2019), banyak memberi keuntungan terhadap pendidikan (Zambon et al, 2019; Parida, Sjodin & Reim, 2019). Kemampuan inovasi diakui sebagai

menghindari kesalahan.3) *Managementby Exception- Passive* yaitu meliputi penggunaan hukuman yang berhubungan dan tindakan korektif lainnya sebagai respon atas penyimpangan dari standar kinerja yang diterima.

salah satu sumber daya internal paling penting yang dapat menghasilkan kinerja lembaga pendidikan sekolah yang unggul (Zouaghi et al, 2018; Santoro et al, 2017; Castela et al, 2018; Ruiz-Torres et al, 2018; Huesig & Endres, 2019). Inovasi merupakan aspek penting dari pendidikan yang berkualitas (Klaeijnsen, Vermeulen, & Martens, 2017).

Pengaruh Transformational dan Transactional Leadership terhadap Teacher Innovation Capability

Di era industry 4.0 saat ini, ditandai dengan kompetisi yang semakin ketat, keberlanjutan tetap menjadi perhatian dan masalah penting. *Teacher innovation capability* menjadi pendorong keberlanjutan pendidikan. Kinerja ini bergantung pada budaya pengetahuan yang tertanam dalam institusi. Banyak peneliti membahas *teacher innovation capability* yang berkesimpulan bahwa inovasi dipengaruhi oleh leadership (Samsir, 2018; Schuckert et al, 2018; Villaluz & Hechanova, 2019), teacher involvement climate (Naqshbandi, Tabche & Choudhary, 2019) *knowledge sharing* (Kim & Shim, 2018) *knowledge search* (Wang, Chen & Chang, 2019) collaborative culture (Yang, Nguyen & Le, 2018) dan *knowledge process* (Imran et al, 2018). Penelitian ini, hendak menguji pengaruh *transformational* dan *transactional leadership* terhadap *teacher innovation capability* pada sekolah manufaktur di Indonesia dalam rangka menyongsong industrial revolution 4.0. Peneliti

sebelumnya telah membuktikan pengaruh positif dan signifikan *transformational dan transactional leadership* terhadap *teacher innovation capability* (Ganguly et al, 2019; Aulawi, 2018; Rumanti et al, 2018 & 2019; Torres & Liang, 2016; Li et al, 2019). Lebih khusus, banyak peneliti menyimpulkan bahwa *transformational leadership* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *teacher innovation capability* (Perez-Luno et al, 2018). Kesemuanya dalam lingkup institusi pendidikan. Berdasarkan literature di atas, maka disusun hipotesis sebagai berikut:
 H¹: *Transformational leadership* berpengaruh langsung terhadap *teacher innovation capability*
 H²: *Transactional leadership* berpengaruh langsung terhadap *teacher innovation capability*

Pengaruh Transformational dan Transactional leadership terhadap Organizational Learning

Learning organization menjadi salah satu strategi bagi institusi untuk mempelajari dinamika lingkungan usahanya (Senge, 1990; Zhu et al, 2018; Kasim et al, 2018; Darwish et al, 2018). Sekolah dengan rutinitas belajar yang terkelola akan menghasilkan kumpulan individu yang *knowledgeable*, baik *transformational leadership* maupun *transactional leadership* (Hussain et al, 2018). *Transformational leadership* ditemukan menjadi *predictor* yang sangat signifikan bagi pengembangan *organizational learning* (Muthuveloo, Shanmugam & Teoh, 2017). Berdasarkan literature di atas, maka hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut: H³: *Transformational leadership* berpengaruh langsung terhadap *organizational learning*.
 H⁴: *Transactional leadership* berpengaruh langsung terhadap *organizational learning*

Pengaruh Organizational Learning terhadap Teacher Innovation Capability

Penciptaan pengetahuan yang dikondisikan oleh *organizational learning* akan memicu dan memacu *teacher innovation capability* dan kinerja institusi (Asbari, Purwanto & Santoso, 2019; Vijande & Sanchez, 2017; Lin & Lee, 2017). Inovasi sekolah akan berkesinambungan ketika didasari oleh budaya belajar yang memberi nilai tambah. Budaya belajar inilah yang menjadikan semua guru berinteraksi satu sama lain sehingga pengetahuan mereka saat ini dan pengetahuan baru yang diperoleh dapat secara efektif ditransfer, dipertukarkan dan digabungkan menjadi kecerdasan dan pengetahuan sekolah (Lin & Lee, 2017; Lee et al, 2016; Chang & Lin, 2015). Lingkungan institusi yang memberikan kegembiraan dalam bekerja merupakan factor penting dalam menciptakan *teacher innovation capability* anggota institusi (Bani-Melhem, Zeffane & Albaity, 2018). Selanjutnya, berdasarkan literature di atas, hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

H⁵: *Organizational learning* berpengaruh langsung terhadap *teacher innovation capability*

Pengaruh Mediasi Organizational Learning terhadap Hubungan Transformational leadership, Transactional leadership dan Teacher Innovation Capability

Honeycutt (2000) menjelaskan bahwa manajemen pengetahuan adalah disiplin yang memperlakukan modal intelektual dari aset yang dikelola. Karena, konsep manajemen pengetahuan pada dasarnya berkembang dari kenyataan bahwa di masa sekarang dan masa depan, aset utama institusi untuk dapat bersaing adalah

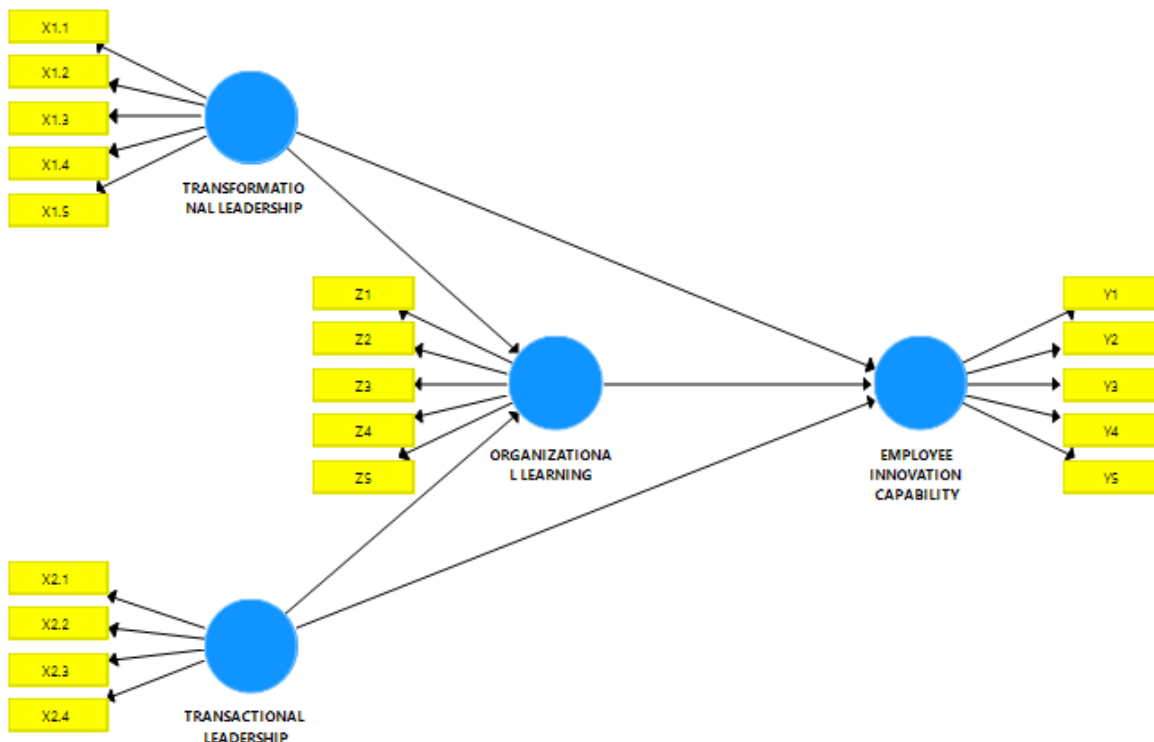
aset intelektual atau pengetahuan, bukan aset fisik. Secara umum, manajemen pengetahuan yang dilakukan oleh *organizational learning* adalah teknik atau cara untuk mengelola pengetahuan dalam institusi untuk menciptakan nilai dan meningkatkan keunggulan kompetitif. *Organizational learning* sebagai variabel mediasi, memainkan peran antara *transformational leadership*, *transactional leadership* dan inovasi institusi. Selain itu, proses ini telah dianggap sebagai sistem di mana pengetahuan dan keterampilan merupakan input, *organizational learning* adalah proses utama, dan inovasi institusi

adalah output penting (Nouri & Ghorbani, 2017; Chang, Liao & Wu, 2017).

Selanjutnya, berdasarkan literatur di atas, hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

H⁶: *Transformational leadership* berpengaruh tidak langsung terhadap *teacher innovation capability* melalui mediasi *organizational learning*

H⁷: *Transactional leadership* berpengaruh tidak langsung terhadap *teacher innovation capability* melalui mediasi *organizational learning*



Gambar 1. Model Penelitian

Methods

Definisi Operasional Variabel dan Indikator

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode

kuantitatif. Dilakukan pengumpulan data dengan mengedarkan angket kepada seluruh guru di industry manufaktur di Indonesia. Instrumen yang digunakan untuk mengukur *transformational leadership* diadaptasi dari Bass & Avolio (2000) dengan menggunakan

5 items. Transactional leadership diadaptasi juga dari Bass & Avolio (2000) dengan menggunakan 4 items. *Organizational learning* diukur dari instrument yang diadaptasi dari Jiménez-Jiménez and Sanz-Valle (2011) dengan menggunakan 5 items. *Teacher innovation capability* diadaptasi dari Lee & Choi (2003) dengan menggunakan 5 items. Angket didesain tertutup kecuali untuk pertanyaan/pernyataan mengenai identitas responden yang berupa angket semi terbuka. Tiap item pertanyaan/pernyataan tertutup diberikan lima opsi jawaban, yaitu: sangat setuju (SS) skor 5, setuju (S) skor 4, kurang setuju (KS) skor 3, tidak setuju (TS) skor 2, dan sangat tidak setuju (STS) skor 1. Metode untuk mengolah data adalah dengan PLS

dan menggunakan *software* SmartPLS versi 3.0 sebagai toolnya.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah guru di Indonesia yang jumlahnya belum teridentifikasi secara pasti. Kuesioner disebarikan secara elektronik dengan teknik simple random sampling. Hasil kuesioner yang kembali sebanyak 217 dan yang valid adalah 199 sampel. Jadi 91.71% yang valid dari jumlah kuesioner yang terkumpul.

Results and Discussion

Deskripsi Sampel

Tabel 1. Informasi deskriptif sampel

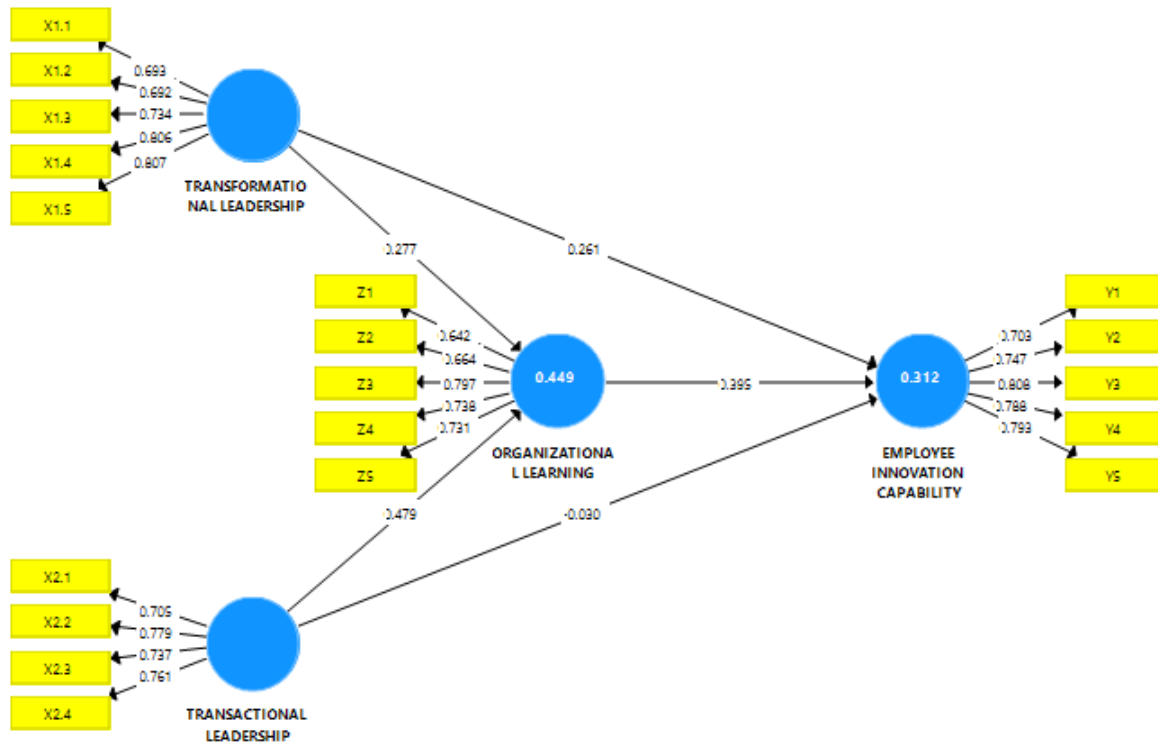
Kriteria		Jumlah	%
Usia (per Oktober 2019)	< 30 tahun	40	20.10%
	30 - 40 tahun	93	46.73%
	> 40 tahun	66	32.17%
Status guru	Public (ASN)	62	31.07%
	Private (Swasta)	137	68.93%
Masa kerja sebagai guru	< 5 tahun	63	31.66%
	5-10 tahun	97	48.52%
	> 10 tahun	39	19.82%
Ijazah tertinggi	< SMA	16	7.99%
	= SMA	175	92.01%
	≥ S1	8	92.01%

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Indikator Penelitian

Tahap pengujian model pengukuran meliputi pengujian *convergent validity*, *discriminant validity* dan *composite reliability*. Hasil analisis PLS dapat digunakan untuk menguji hipotesis penelitian jika seluruh indikator dalam model PLS telah memenuhi syarat validitas konvergen, validitas deskriminan dan uji reliabilitas.

1. Pengujian Validitas Konvergen

Uji validitas konvergen dilakukan dengan melihat nilai *loading factor* masing-masing indikator terhadap konstraknya. Pada sebagian besar referensi, bobot faktor sebesar 0.5 atau lebih dianggap memiliki validasi yang cukup kuat untuk menjelaskan konstruk laten (Chin, 1998; Hair et al, 2010; Ghozali, 2014). Pada penelitian ini batas minimal besarnya *loading factor* yang diterima adalah 0.5, dengan syarat nilai AVE setiap konstruk > 0.5 (Ghozali, 2014).



Gambar 2. Estimasi model valid

Berdasarkan hasil estimasi model PLS pada gambar di atas, seluruh indikator telah memiliki nilai *loading factor* di atas 0.5 sehingga model telah memenuhi syarat validitas konvergen. Selain dengan melihat nilai *loading factor* masing-masing indikator, validitas konvergen juga dinilai dari nilai AVE setiap konstruk. Nilai AVE

setiap konstruk penelitian ini sudah di atas 0.5. Jadi validitas konvergen dari model penelitian ini sudah memenuhi syarat. Nilai loadings, cronbach's alpha, composite reliability dan AVE setiap konstruk selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Items Loadings, Cronbach's Alpha, Composite Reliability, and Average Variance Extracted (AVE)

Variables	Items	Loadings	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
Transactional leadership	X1.1	0.693	0.805	0.864	0.560

(X1)	X1.2	0.692			
	X1.3	0.734			
	X1.4	0.806			
	X1.5	0.807			
	Transformational leadership (X2)	X2.1	0.706	0.735	0.834
Organizational Learning (Z)	X2.2	0.779			
	X2.3	0.737			
	X2.4	0.761			
	Z1	0.642	0.760	0.840	0.513
	Z2	0.664			
Teacher Innovation Capability (Y)	Z3	0.797			
	Z4	0.738			
	Z5	0.731			
	Y1	0.703	0.826	0.878	0.591
	Y2	0.747			
Teacher Innovation Capability (Y)	Y3	0.808			
	Y4	0.788			
	Y5	0.793			

2. Pengujian Validitas Deskriptor

Discriminant validity dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konsep dari masing-masing variabel laten berbeda dengan variabel laten lainnya. Model mempunyai *discriminant validity* yang baik jika nilai kuadrat AVE masing-masing konstruk eksogen (nilai pada diagonal) melebihi korelasi antara konstruk tersebut

dengan konstruk lainnya (nilai di bawah diagonal) (Ghozali, 2014). Hasil pengujian *discriminant validity* dengan menggunakan nilai kuadrat AVE, yakni dengan melihat Fornell-Larcker Criterion Value diperoleh sebagai berikut:

Tabel 3. Item Loading and Cross-Loading

	X1	X2	Y	Z
X1.1	0.693	0.355	0.272	0.317
X1.2	0.692	0.432	0.262	0.328
X1.3	0.734	0.421	0.330	0.429
X1.4	0.806	0.452	0.381	0.447
X1.5	0.807	0.355	0.426	0.446
X2.1	0.501	0.705	0.348	0.438
X2.2	0.402	0.779	0.245	0.468
X2.3	0.365	0.737	0.201	0.416
X2.4	0.327	0.761	0.261	0.536
Y1	0.352	0.329	0.703	0.435
Y2	0.311	0.367	0.747	0.435

Y3	0.342	0.215	0.808	0.389
Y4	0.394	0.218	0.788	0.370
Y5	0.347	0.233	0.793	0.338
Z1	0.404	0.471	0.278	0.642
Z2	0.413	0.514	0.294	0.664
Z3	0.359	0.468	0.409	0.797
Z4	0.346	0.360	0.457	0.738
Z5	0.390	0.433	0.400	0.731

Tabel 4. Discriminant Validity

Variables	X1	X2	Y	Z
X1	0.748			
X2	0.535	0.746		
Y	0.456	0.358	0.769	
Z	0.534	0.628	0.515	0.716

Hasil uji validitas deskriminan pada tabel 3 di atas menunjukkan bahwa seluruh konstruk telah memiliki nilai akar kuadrat AVE di atas nilai korelasi dengan konstruk laten lainnya (melalui kriteria Fornell-Larcker) sehingga dapat disimpulkan bahwa model telah memenuhi validitas deskriminan.

3. Pengujian Reliabilitas Konstruk

Reliabilitas konstruk dapat dinilai dari nilai *cronbach's alpha* dan *composite reliability* dari masing-masing konstruk. Nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* yang disarankan adalah lebih dari 0.7. (Ghozali, 2014). Hasil uji reliabilitas pada tabel 2 di atas menunjukkan bahwa seluruh konstruk telah memiliki nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* lebih besar dari 0.7 (>0.7). Kesimpulannya, seluruh

konstruk telah memenuhi reliabilitas yang dipersyaratkan.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam PLS disebut juga sebagai uji inner model. Uji ini meliputi uji signifikansi pengaruh langsung dan tidak langsung serta pengukuran besarnya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Untuk mengetahui pengaruh *tacit* dan *transactional leadership sharing* terhadap *organizational learning* dan *teacher innovation capability* dibutuhkan uji pengaruh langsung. Uji pengaruh langsung dilakukan dengan menggunakan uji t-statistik dalam model analisis *partial least squared* (PLS) dengan menggunakan bantuan *software SmartPLS 3.0*. Dengan teknik *bootstrapping*, diperoleh nilai *R Square* dan nilai uji signifikansi sebagaimana tabel di bawah ini:

Tabel 5. Nilai *R Square*

	R Square	R Square Adjusted
Y	0.312	0.309
Z	0.449	0.448

Tabel 6. Hypotheses Testing

Hypotheses	Relationship	Beta	SE	T Statistics	V-Values	Decision
H1	X1 ->Y	0.261	0.043	6.013	0.000	Supported
H2	X2 ->Y	- 0.030	0.046	0.651	0.515	Not Supported
H3	X1 ->Z	0.277	0.034	8.147	0.000	Supported
H4	X2 ->Z	0.479	0.032	14.759	0.000	Supported
H5	Z ->Y	0.395	0.039	10.094	0.000	Supported
H6	X1->Z ->Y	0.109	0.017	6.293	0.000	Supported
H7	X2 ->Z ->Y	0.189	0.023	8.095	0.000	Supported

Berdasarkan Tabel 5 di atas, nilai *R Square* sebesar 0.449 yang berarti bahwa variabel *organizational learning* (Z) mampu dijelaskan oleh variabel *transactional leadership* (X1) dan *transformational leadership* (X2) sebesar 44.9%, sedangkan sisanya sebesar 55.1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Sementara itu, nilai *R Square* sebesar 0.312 yang berarti bahwa variabel *teacher innovation capability* (Y) mampu dijelaskan variabel *transactional leadership*, *transformational leadership* dan *organizational learning* sebesar 31.2%, sedangkan sisanya sebesar 68.8% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Sedangkan Tabel 6 menampilkan *T Statistics* dan *P-Values* yang

menunjukkan pengaruh antar variable penelitian yang telah disebutkan.

Discussion

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan bahwa *transformational leadership* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap *teacher innovation capability*. Baik secara langsung maupun melalui mediasi *organizational learning*. Artinya bahwa semakin positif *transformational leadership* dimiliki oleh pimpinan sekolah, maka akan semakin meningkat pula *teacher innovation capability* individu guru di sekolah. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu, yakni Perez-Luno et al

(2018), Terhorst et al (2018), Boadu et al (2018), Che et al (2019). Berbeda halnya dengan *transactional leadership* yang tidak berpengaruh signifikan terhadap *teacher innovation capability*, kecuali melalui mediasi *organizational learning*. Artinya bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara gaya kepemimpinan *transactional* pimpinan sekolah terhadap kapabilitas inovasi gurudi sekolah. Alhasil, *organizational learning* dalam model penelitian ini menjadi mediator penuh antara *transactional leadership* dan *teacher innovation capability*. Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa *transformational leadership* lebih banyak berpengaruh kepada inovasi daripada *transactional leadership*

Conclusions

Guna menambahkan peran *transformational leadership* pimpinan sekolah sebagai predictor *teacher innovation capability*, sekolah perlu memberikan otonomi dan keluasaan untuk berbagi visi dan motivasi para pimpinan sekolah kepada para anggotanya. Oleh karena itu, sekolah perlu menciptakan *organizational learning* sebagai *environment* positif yang memacu kompetensi dan engagement individu guru pada sekolah

Para peneliti terus mempelajari tentang kepemimpinan sebagai sumber daya sekolah yang penting. Bisa dikatakan bahwa keterampilan kepemimpinan, baik *transformational* maupun *transactional leadership* mampu meningkatkan kapabilitas inovasi guru secara signifikan. *Organizational learning* mengakselerai pengetahuan individu menjadi pengetahuan sekolah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *organizational learning* berperan sebagai katalisator dari

(Ibrahim, Boerhannoeddin & Bakare, 2017; Albandea & Giret, 2018; Viviers, Fouche & Reitsma, 2016; Escrig-Tena et al, 2018).

Berdasarkan temuan penelitian ini, fakta menyimpulkan bahwa *organizational learning* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *teacher innovation capability*. *Organizational learning* juga memediasi pengaruh *transactional leadership* dan *transformational leadership* terhadap *teacher innovation capability*. Intinya, *organizational learning* mampu memberikan kondisi positif dalam proses meningkatkan *teacher innovation capability* di era industrial revolution 4.0 saat ini.

proses peningkatan kapabilitas inovasi di antara gurudi sekolah.

Limitation

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian ini menganalisis pengaruh *transformational* dan *transactional leadership* terhadap *teacher innovation capability* guru, baik secara langsung maupun secara tidak langsung melalui variable *organizational learning*. Tentunya, mungkin ada beberapa variable lain yang mempengaruhi *teacher innovation capability*, penulis sangat menyarankan untuk menemukan, mengeksplorasi dan menganalisisnya. Kedua, penelitian ini dilakukan di industry manufaktur sekolah dan mungkin tidak dapat digeneralisasi untuk industry lain. Oleh karena itu sangat disarankan dilakukan penelitian lebih lanjut tentang topic ini di industry lain.

Daftar Pustaka

- Shao, Z., Feng, Y., & Hu, Q. (2017). Impact of top management leadership styles on ERP assimilation and the role of organizational learning. *Information & Management*, 54(7), 902–919. doi:10.1016/j.im.2017.01.005
- Megheirkouni, M. (2017). Leadership styles and organizational learning in UK for-profit and non-profit sports organizations. *International Journal of Organizational Analysis*, Vol. 25 No. 4, pp. 596-612. <https://doi.org/10.1108/IJOA-07-2016-1042>
- Prasad, B., & Junni, P. (2016). CEO transformational and transactional leadership and organizational innovation. *Management Decision*, 54(7), 1542–1568. doi:10.1108/md-11-2014-0651
- Asbari, M. (2019). Pengaruh Kepemimpinan Transformasional dan Iklim Institusi terhadap Kinerja Dosen. *Journal of Communication Education*. 13(2): 172-186. <http://jurnal.ipem.ac.id/index.php/joce-ip/article/view/187>.
- Asbari, M., Hyun, C.C., Wijayanti, L.M., Winanti, W., Fayzhall, M., Putra, F., and Pramono, R. (2020). Hard Skills dan Soft Skills: Apa Membangun Inovasi Guru Sekolah Islam? *Evaluasi: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(1), 143-172. doi:<http://dx.doi.org/10.32478/evaluasi.v4i1.362>.
- Asbari, M., Nurhayati, W. and Purwanto, A. (2019). Pengaruh Parenting style dan Personality Genetic Terhadap Pengembangan Karakter Anak di Paud Islamic School. *JURNAL AUDI: Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Anak dan Media Informasi PAUD*. 4(2): 148-163. Doi: <http://dx.doi.org/10.33061/jai.v4i2.3344>.
[Link:](#)
- Asbari, M., Nurhayati, W., Purwanto, A., and Putra, F. (2020). Pengaruh Genetic Personality dan Authoritative Parenting Style terhadap Pendidikan Karakter di Aya Sophia Islamic School. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*. 4(1): 142-155. Doi: <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.341>.
- Asbari, M., Pramono, R., Kotamena, F., Liem, J., Sihite, O., Alamsyah, V., Imelda, D., Setiawan, S., and Purwanto, A. (2020). Studi Fenomenologi Work-Family Conflict dalam Kehidupan Guru Honorer Wanita. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*. 4(1): 180-201. Doi: <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.347>.
- Asbari, M., Pramono, R., Kotamena, F., Sihite, O., Liem, J., Imelda, D., Alamsyah, V., Imelda, D., Setiawan, S., & Purwanto, A. (2020). Bekerja Sambil Kuliah dalam Perspektif Self Management : Studi Etnografi pada guru Etnis Jawa di Kota Seribu Industri Tangerang. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 253-263. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.363>.
- Asbari, M., Purwanto, A., Wijayanti, L.M., Hyun, C.C., Kusumaningsih, S.W., Yanthy, E., Putra, F., Winanti, Imelda, D., Pramono, R. and Bernarto, I. (2020). Pengaruh Hard Skills, Soft Skills dan Mediasi Budaya Sekolah Terhadap Kapabilitas Inovasi Guru di Jawa Barat: Studi Fenomenologi Esensi Pengalaman Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian*

- Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran.* 6(1): <https://doi.org/10.33394/jk.v6i1.2320>
- Asbari, M., Santoso, P., and Purwanto, A. (2019). Pengaruh Iklim Institusi dan Kepemimpinan Transformasional Terhadap Produktivitas Kerja Inovatif Pada Industri Manufaktur di Pati Jawa Tengah. *Jurnal Produktivitas Universitas Muhammadiyah Pontianak.* 7(1 2020): 62-69. Doi: [10.29406/jpr.v7i1.1797](https://doi.org/10.29406/jpr.v7i1.1797).
- Asbari, M., Santoso, P., and Purwanto, A. (2019). Pengaruh Kepemimpinan dan Budaya Institusi Terhadap Perilaku Kerja Inovatif Pada Industri 4.0. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam).* 8(1): 7-15. Doi: <https://doi.org/10.33884/jimupb.v8i1.1562>.
- Asbari, M., Santoso, P.B. and Purwanto, A. (2019). Influence of Leadership, Motivation, Competence, Commitment and Culture on ISO 9001:2015 Performance in Packaging Industry. *Scholars Journal of Economics, Business and Management.* 6(12): 577-582. DOI: <http://doi.org/10.36347/sjebm.2019.v06i12.005>.
- Asbari, M., Wijayanti, L.M, Hyun, C.C., Purwanto, A. and Santoso, P.B. (2020). Effect of Tacit and Explicit Knowledge Sharing on Teacher Innovation Capability. *Dinamika Pendidikan.* 14(2): 47-59. Doi: <https://doi.org/10.15294/dp.v14i2.22732>.
- Asbari, M., Wijayanti, L.M., Hyun, C.C., Imelda, D., Yanthy, E., and Purwanto, A. (2020). Hard Skills Atau Soft Skills: Manakah Yang Lebih Penting Bagi Inovasi Guru. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan.* 4(1): 1-20. Doi: <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.333>.
- Asbari, M., Wijayanti, L.M., Hyun, C.C., Purwanto, A., Santoso, P.B., Bernarto, I., Pramono, R., and Fayzhall, M. (2020). The Role of Knowledge Transfer and Organizational Learning to Build Innovation Capability: Evidence from Indonesian Automotive Industry. *International Journal of Control and Automation.* 13(1): 19-322. Link: <http://sersc.org/journals/index.php/IJCA/article/view/5732>
- Asbari, M., Nurhayati, W. and Purwanto, A. (2020). The effect of parenting style and genetic personality on children character development. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan.* 23(2). DOI: <https://dx.doi.org/10.21831/pep.v23i2.28151>.
- Hyun, C.C., Wijayanti, L.M., Asbari, M., Purwanto, A., Santoso, P.B., Wardani, I.G.K., Bernarto, I., and Pramono, R. (2020). Implementation of Contextual Teaching and Learning (CTL) to Improve the Concept and Practice of Love for Faith-Learning Integration. *International Journal of Control and Automation.* 13(1): 365-383. Link: <http://sersc.org/journals/index.php/IJCA/article/view/5737>
- Purwanto, A. Asbari, M., Prameswari, M., Ramdan, M. and Setiawan, S.T. (2020). Dampak Kepemimpinan, Budaya Institusi dan Perilaku Kerja Inovatif Terhadap Kinerja Pegawai Puskesmas. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat.* 9(1): 19-27. <https://doi.org/10.33221/jikm.v9i01.473>.
- Purwanto, A., Asbari, M., and Santoso, P.B. (2019). Can ISO 38200:2018 Wood and Wood Based Product Chain of Custody Increase Business Competitiveness of Wood Industries in West Java? *Jurnal*

- Hutan dan Masyarakat*. 8 (2): 113-125.
Doi:
<http://dx.doi.org/10.24259/jhm.v11i2.8358>.
- Purwanto, A., Asbari, M., and Santoso, P.B. (2019). Does Culture, Motivation, Competence, Leadership, Commitment Influence Quality Performance? *Jurnal Inovasi Pendidikan*. 6(2): 201-205. DOI: <https://doi.org/10.35314/inovbiz.v7i2.1210>.
- Purwanto, A., Asbari, M., and Santoso, P.B. (2019). Influence of Transformational and Transactional Leadership Style toward Food Safety Management System ISO 22000:2018 Performance of Food Industry in Pati Central Java. *Jurnal Inovasi Pendidikan*. 6(2): 180-185. DOI: <https://doi.org/10.35314/inovbiz.v7i2.1213>.
- Purwanto, A., Asbari, M., and Santoso, P.B. (2019). Pengaruh Kompetensi, Motivasi, Kepemimpinan, Komitmen dan Budaya Kerja Sistem Manajemen Integrasi ISO 9001, ISO 14000 dan ISO 45001 Pada Industri Otomotif. *Jurnal Produktivitas Universitas Muhammadiyah Pontianak*. 6(2): 158-166. Doi: <http://dx.doi.org/10.29406/jpr.v6i2.1798>.
- Purwanto, A., Asbari, M., and Santoso, P.B. (2020). Effect of Integrated Management System of ISO 9001:2015 and ISO 22000:2018 Implementation to Packaging Industries Quality Performance at Banten Indonesia. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*. 4(1): 17-31. Doi: <https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss1.p17-31>.
- Purwanto, A., Asbari, M., Santoso, P.B., Wijayanti, L.M. and Hyun, C.C. (2020). ISO 38200:2018 Benefit and Timber Industries Competitiveness: Rethoric or Reality. *JEMA : Journal of Economic, Management and Accounting Adpertisi*. 1(1). Doi: <https://doi.org/10.4536/jr.v1i1.12>.
- Purwanto, A., Asbari, M., Santoso, P.B., Wijayanti, L.M., Hyun, C.C, Sihite, O.B., and Saifuddin, M. (2020). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Partisipatif dan Otokratis Terhadap Kinerja Sistem Jaminan Halal HAS 23000 Pada Industri Makanan Kemasan. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*. 4(1): 156-179. Doi: <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.345>.
- Purwanto, A., Bernarto, I., Asbari, M., Wijayanti, L.M. and Hyun, C.C. (2020) Effect of Transformational and Transactional Leadership Style on Public Health Centre Performance. *Journal of Research in Business, Economics, and Education*. 2(1): 304-314. Link: <https://e-journal.stie-kusumanegara.ac.id/index.php/jrbee/article/view/49>
- Purwanto, A., Bernarto, I., Asbari, M., Wijayanti, L.M., and Hyun, C.C. (2020). The Impacts of Leadership and Culture on Work Performance in Service Company and Innovative Work Behavior as Mediating Effects. *Journal of Research in Business, Economics, and Education*. 2(1): 283-291. Link: <https://e-journal.stie-kusumanegara.ac.id/index.php/jrbee/article/view/50>
- Purwanto, A., Prameswari, M., Kotamena, F., Asbari, M., Santoso, P.B., Ramdan, M., Sulistiadi, A., Wijayanti, L.M., Hyun, C.C. and Sihite, O.B. (2020). Pengaruh Penerapan SVLK, FSC, PEFC Terhadap Daya Saing Industri Kertas di Jawa Tengah. *Jurnal Riset Inspirasi Manajemen dan Kewirausahaan*. 4(1):

- 49-57. DOI: <https://doi.org/10.35130/jrimk>. <https://doi.org/10.35940/ijmh.C0442D0482.124419>.
- Purwanto, A., Pramono, R., Bernarto, I., Asbari, M., Santoso, P., Saifuddin, M., Hyun, C.C., Wijayanti, L.M., Ong, F. and Kusumaningsih, W. (2020). Minat dan Hambatan Publikasi Artikel pada Jurnal Internasional Bereputasi: Studi Eksploratori pada Mahasiswa Doktoral di Sebuah Perguruan Tinggi Swasta di Jakarta. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*. 4(1): 219-228. Doi: <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.348>.
- Purwanto, A., Putri, R.S., Ahmad, A.H., Asbari, M., Bernarto, I., Santoso, P.B., and Sihite, O.B. (2020). The Effect of Implementation Integrated Management System ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 and ISO 45001 on Indonesian Food Industries Performance. *TEST Engineering & Management*. 82.14054 – 14069. Link: <http://www.testmagzine.biz/index.php/testmagzine/article/view/3078>
- Purwanto, A., Wijayanti, L.M., Hyun, C.C. and Asbari, M. (2020). The Effects of Transformational, Transactional, Authentic, Authoritarian Leadership style Toward Lecture Performance of Private University in Tangerang. *Dinasti International Journal of Digital Business Management (DIJDBM)*. 1(1): 29-42. DOI:<https://doi.org/10.31933/dijdbm.v1i1.88>.
- Santoso, P.B., Purwanto, A. and Asbari, M. (2019). Influence of Implementation Chain of Custody Forest Management System FSC-STD-40-004 V3-0 to Business Performance of Paper Industries in Banten Indonesia. *International Journal of Management and Humanities (IJMH)*. 4(4): 32-36. DOI:
- Asher, D., & Popper, M. (2019). *Transformational leadership as a multilayer phenomenon: the “onion” model*. *The Learning Organization*. doi:[10.1108/tlo-06-2018-0105](https://doi.org/10.1108/tlo-06-2018-0105)
- Assyane N. (2019) Hard Competencies Satisfaction Levels for Software Engineers: A Unified Framework. In: Hyrynsalmi S., Suoranta M., Nguyen-Duc A., Tyrväinen P., Abrahamsson P. (eds) *Software Business. ICSOB 2019. Lecture Notes in Business Information Processing*, vol 370. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33742-1_27
- Attia, A. and Salama, I. (2018), "Knowledge management capability and supply chain management practices in the Saudi food industry", *Business Process Management Journal*, Vol. 24 No. 2, pp. 459-477. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-01-2017-0001>
- Aulawi, H. (2018). *Improving Teacher innovation capability Trough Creativity and Knowledge Sharing Behavior*. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 434, 012242. doi:[10.1088/1757-899x/434/1/012242](https://doi.org/10.1088/1757-899x/434/1/012242)
- Azim, S., Gale, A., Lawlor-Wright, T., Kirkham, R., Khan, A., & Alam, M. (2010). *The importance of transformational leadership in complex projects*. *International Journal of Managing Projects in Business*, 3(3), 387-401. doi:[10.1108/17538371011056048](https://doi.org/10.1108/17538371011056048)
- Baldé, M., Ferreira, A. and Maynard, T. (2018), "SECI driven creativity: the

- role of team trust and intrinsic motivation", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 22 No. 8, pp. 1688-1711. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2017-0241>
- Bani-Melhem, S., Zeffane, R. and Albaity, M. (2018), "Determinants of teachers' innovative behavior", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 30 No. 3, pp. 1601-1620. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-02-2017-0079>
- Bashir, M. and Farooq, R. (2019), "The synergetic effect of knowledge management and business model innovation on firm competence: A systematic review", *International Journal of Innovation Science*, Vol. 11 No. 3, pp. 362-387. <https://doi.org/10.1108/IJIS-10-2018-0103>
- Boadu, F., Xie, Y., Du, Y.-F., & Dwomo-Fokuo, E. (2018). *MNEs Subsidiary Training and Development and Firm Innovative Performance: The Moderating Effects of Tacit and Transactional leadership Received from Headquarters*. *Sustainability*, 10(11), 4208. doi:10.3390/su10114208
- Borges, R., Bernardi, M. and Petrin, R. (2019), "Cross-country findings on transformational leadership sharing: evidence from the Brazilian and Indonesian IT workers", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 23 No. 4, pp. 742-762. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2018-0234>
- Borrego, G., Morán, A. L., Palacio, R. R., Vizcaíno, A., & García, F. O. (2019). Towards a reduction in architectural knowledge vaporization during agile global software development. *Information and Software Technology*. doi:10.1016/j.infsof.2019.04.008
- Boske, C. and Osanloo, A. (2015), "Conclusion – Preparing all School Community Leaders to Live their Work", *Living the Work: Promoting Social Justice and Equity Work in Schools around the World (Advances in Educational Administration, Vol. 23)*, Emerald Group Publishing Limited, pp. 405-426. <https://doi.org/10.1108/S1479-366020140000023032>
- Cairó Battistutti, O. & Bork, D. Cogn Process (2017) 18: 461. <https://doi.org/10.1007/s10339-017-0825-6>
- Cantwell, J. and Zaman, S. (2018), "Connecting local and global technological knowledge sourcing", *Competitiveness Review*, Vol. 28 No. 3, pp. 277-294. <https://doi.org/10.1108/CR-08-2017-0044>
- Castela, B., Ferreira, F., Ferreira, J. and Marques, C. (2018), "Assessing the teacher innovation capability of small- and medium-sized enterprises using a non-parametric and integrative approach", *Management Decision*, Vol. 56 No. 6, pp. 1365-1383. <https://doi.org/10.1108/MD-02-2017-0156>
- Chang, C. and Lin, T. (2015), "The role of organizational culture in the knowledge management process", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 19 No. 3, pp. 433-455. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2014-0353>
- Chang, W.-J., Liao, S.-H., & Wu, T.-T. (2017). *Relationships among organizational culture, knowledge sharing, and innovation capability: a*

- case of the automobile industry in Taiwan. *Knowledge Management Research & Practice*, 15(3), 471–490. doi:10.1057/s41275-016-0042-6
- Chatterjee, A., Pereira, A. and Sarkar, B. (2018), "Learning transfer system inventory (LTSI) and knowledge creation in organizations", *The Learning Organization*, Vol. 25 No. 5, pp. 305-319. <https://doi.org/10.1108/TLO-06-2016-0039>
- Che, T., Wu, Z., Wang, Y. and Yang, R. (2019), "Impacts of knowledge sourcing on teacher innovation: the moderating effect of information transparency", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 23 No. 2, pp. 221-239. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2017-0554>
- Che, T., Wu, Z., Wang, Y., & Yang, R. (2018). Impacts of knowledge sourcing on teacher innovation: the moderating effect of information transparency. *Journal of Knowledge Management*. doi:10.1108/jkm-11-2017-0554
- Chen, H., Baptista Nunes, M., Ragsdell, G., & An, X. (2018). Extrinsic and intrinsic motivation for experience grounded transformational leadership sharing in Chinese software organisations. *Journal of Knowledge Management*, 22(2), 478–498. doi:10.1108/jkm-03-2017-0101
- Chin, WW. (1998). *The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling*. Modern Methods for Business Research, In: G. A. Marcoulides, Ed., Lawrence Erlbaum Associates Publisher, New Jersey, pp. 295-336.
- Cifariello, P., Ferragina, P., & Ponza, M. (2019). Wiser: A semantic approach for expert finding in academia based on entity linking. *Information Systems*, 82, 1–16. doi:10.1016/j.is.2018.12.003
- Culot, G., Orzes, G., & Sartor, M. (2019). Integration and scale in the context of Industry 4.0: the evolving shapes of manufacturing value chains. *IEEE Engineering Management Review*, 1–1. doi:10.1109/emr.2019.2900652
- Darwish, T. K., Zeng, J., Rezaei Zadeh, M., & Haak-Saheem, W. (2018). *Organizational learning of Absorptive Capacity and Innovation: Does Leadership Matter? European Management Review*. doi:10.1111/emre.12320
- Deranek, K., McLeod, A., & Schmidt, E. (2017). ERP Simulation Effects on Knowledge and Attitudes of Experienced Users. *Journal of Computer Information Systems*, 1–11. doi:10.1080/08874417.2017.1373610
- Durana, Kral, Stehel, Lazaroiu, & Sroka. (2019). Quality Culture of Manufacturing Enterprises: A Possible Way to Adaptation to Industry 4.0. *Social Sciences*, 8(4), 124. doi:10.3390/socsci8040124
- Fan, C.S., Wei, X., and Zhang, J. (2017). Transformational leadership, Transactional leadership, and The Black/White Wage Gap. *Wiley Online Library*. 55(2):1032-1052. Doi: <https://doi.org/10.1111/ecin.12406>
- Ferraris, A., Santoro, G. and Scuotto, V. (2018), "Dual relational embeddedness and knowledge transfer in European multinational corporations and subsidiaries", *Journal of Knowledge Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.

- <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2017-0407>
- Ferreira, J., Mueller, J. and Papa, A. (2018), "Strategic *knowledge* management: theory, practice and future challenges", *Journal of Knowledge Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2018-0461>
- Gale, A. J., Duffey, M. A., Park-Gates, S., & Peek, P. F. (2017). *Transformational leadership versus Transactional leadership: Practitioners' Perspectives on Interior Design Interns*. *Journal of Interior Design*, 42(4), 45–63. doi:10.1111/joid.12105
- Ganguly, A., Talukdar, A. and Chatterjee, D. (2019), "Evaluating the role of social capital, *transformational leadership* sharing, *knowledge* quality and reciprocity in determining *teacher innovation capability* of an organization", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 23 No. 6, pp. 1105-1135. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2018-0190>
- Ghozali, I. *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*, Edisi 4. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2014.
- Gunasekaran, A., Subramanian, N., & Ngai, E. (2018). Quality Management in the 21st Century Enterprises: Research pathway towards Industry 4.0. *International Journal of Production Economics*. doi:10.1016/j.ijpe.2018.09.005
- Guo, Y., Jasovska, P., Rammal, H. and Rose, E. (2018), "Global mobility of professionals and the transfer of *transformational leadership* in multinational service firms", *Journal of Knowledge Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2017-0399>
- Haamann, T., & Basten, D. (2018). The role of information technology in bridging the knowing-doing gap: an exploratory case study on *knowledge* application. *Journal of Knowledge Management*. doi:10.1108/jkm-01-2018-0030
- Hair, J. F., Black. W. C., Babin. B. J.; and Anderson. R. E. (2010), *Multivariate Data Analysis*, 7th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Hamada, T. (2019). Determinants of Decision-Makers' Attitudes toward Industry 4.0 Adaptation. *Social Sciences*, 8(5), 140. doi:10.3390/socsci8050140
- Hartley, J. (2018), "Ten propositions about public leadership", *International Journal of Public Leadership*, Vol. 14 No. 4, pp. 202-217. <https://doi.org/10.1108/IJPL-09-2018-0048>
- Haseeb, M., Hussain, H. I., Ślusarczyk, B., & Jermisittiparsert, K. (2019). Industry 4.0: A Solution towards Technology Challenges of Sustainable Business Performance. *Social Sciences*, 8(5), 154. doi:10.3390/socsci8050154
- Hodgins, M. and Dadich, A. (2017), "Positive emotion in *knowledge* creation", *Journal of Health Organization and Management*, Vol. 31 No. 2, pp. 162-174. <https://doi.org/10.1108/JHOM-06-2016-0108>
- Holford, W.D. (2018). The future of human creative *knowledge* work within the

- digital economy. *Futures*. doi:[10.1016/j.futures.2018.10.002](https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.10.002)
- Holste, J. S., & Fields, D. (2010). Trust and *transformational leadership* sharing and use. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 128–140. doi:[10.1108/13673271011015615](https://doi.org/10.1108/13673271011015615)
- Honeycutt, Jerry. (2000). *Knowledge Management Strategies: Strategi Manajemen Pengetahuan*. Jakarta : PT. Alex Media Komputindo.
- [Hong, J.](#) (1999). Structuring for organizational learning. *The Learning Organization*, Vol. 6 No. 4, pp. 173-186. <https://doi.org/10.1108/09696479910280631>
- Huang, F., Gardner, S. and Moayer, S. (2016), "Towards a framework for strategic *knowledge* management practice: Integrating soft and hard systems for competitive advantage", *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 46 No. 4, pp. 492-507. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-08-2015-0049>
- Huesig, S. and Endres, H. (2019), "Exploring the digital innovation process: The role of functionality for the adoption of innovation management software by innovation managers", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 22 No. 2, pp. 302-314. <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2018-0051>
- Hussain, S. T., Lei, S., Akram, T., Haider, M. J., Hussain, S. H., & Ali, M. (2018). Kurt Lewin's change model: A critical review of the role of leadership and teacher involvement in organizational change. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(3), 123–127. doi:[10.1016/j.jik.2016.07.002](https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.07.002)
- Imran, M., Ilyas, M., Aslam, U. and Fatima, T. (2018), "*Knowledge* processes and firm performance: the mediating effect of teacher creativity", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 31 No. 3, pp. 512-531. <https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2016-0202>
- Jakhar, S. K., Mangla, S. K., Luthra, S., & Kusi-Sarpong, S. (2018). When stakeholder pressure drives the circular economy. *Management Decision*. doi:[10.1108/md-09-2018-0990](https://doi.org/10.1108/md-09-2018-0990)
- Jaleel, S. and Verghis, A.M. (2015). *Knowledge* Creation in Constructivist Learning. *Universal Journal of Educational Research* 3(1): 8-12. doi:[10.13189/ujer.2015.030102](https://doi.org/10.13189/ujer.2015.030102).
- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, *organizational learning*, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), 408–417. doi:[10.1016/j.jbusres.2010.09.010](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.09.010)
- Jou, M. Lin, Y. and Wu, D. (2016) Effect of a blended learning environment on student critical thinking and *knowledge* transformation, *Interactive Learning Environments*, 24:6, 1131-1147, DOI: [10.1080/10494820.2014.961485](https://doi.org/10.1080/10494820.2014.961485)
- Kasim, A., Ekinci, Y., Altinay, L. and Hussain, K.(2018)Impact of market orientation, *organizational learning* and market conditions on small and medium-size hospitality enterprises, *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 27:7,855-875, DOI: [10.1080/19368623.2018.1438955](https://doi.org/10.1080/19368623.2018.1438955)
- Kawamura, K. (2016), "Kristine Marin Kawamura, PhD interviews Ikujiro Nonaka, PhD", *Cross Cultural &*

- Strategic Management*, Vol. 23 No. 4, pp. 613-632. <https://doi.org/10.1108/CCSM-06-2014-0056>
- [Kenayathulla, H., Ahmad, N. and Idris, A.](#) (2019), "Gaps between competence and importance of employability skills: evidence from Malaysia", *Higher Education Evaluation and Development*, Vol. 13 No. 2, pp. 97-112. <https://doi.org/10.1108/HEED-08-2019-0039>
- [Khoshsorour, A.](#), Gilaninia, S. 2018. **Kuwait Chapter of the Arabian. Journal of Business and Management Review; Kuwait City** 7(3): 1-4. doi: [10.12816/0048627](https://doi.org/10.12816/0048627)
- Kim, N. and Shim, C. (2018). Social capital, knowledge sharing and innovation of small- and medium-sized enterprises in a tourism cluster. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 30 No. 6, pp. 2417-2437. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2016-0392>
- Klaeijns, A., Vermeulen, M., & Martens, R. (2017). Teachers' Innovative Behaviour: The Importance of Basic Psychological Need Satisfaction, Intrinsic Motivation, and Occupational Self-Efficacy. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(5), 769–782. doi:[10.1080/00313831.2017.1306803](https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1306803)
- Laker, D. R., & Powell, J. L. (2011). *The differences between hard and transformational leadership and their relative impact on training transfer. Human Resource Development Quarterly*, 22(1), 111–122. doi:[10.1002/hrdq.20063](https://doi.org/10.1002/hrdq.20063)
- Lecat, A., Beusaert, S. & Raemdonck, I. (2018). On the Relation Between Teachers' (In)formal Learning and Innovative Working Behavior: the Mediating Role of Employability. *Vocations and Learning* 11, 529–554. doi:[10.1007/s12186-018-9199-x](https://doi.org/10.1007/s12186-018-9199-x)
- Lee, J.-C., Shiue, Y.-C., & Chen, C.-Y. (2016). *Examining the impacts of organizational culture and top management support of knowledge sharing on the success of software process improvement. Computers in Human Behavior*, 54, 462–474. doi:[10.1016/j.chb.2015.08.030](https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.030)
- Lee, Peter. (2019). *Transformational leadership and University-Industry Technology Transfer. Research Handbook on Intellectual Property and Technology Transfer (2019, Forthcoming); UC Davis Legal Studies Research Paper Forthcoming.* doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3417933>
- Li, M., Liu, H. and Zhou, J. (2018), "G-SECI model-based knowledge creation for CoPS innovation: the role of grey knowledge", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 22 No. 4, pp. 887-911. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2016-0458>
- Li, Song, Wang, & Li. (2019). *Intellectual Capital, Knowledge Sharing, and Innovation Performance: Evidence from the Chinese Construction Industry. Sustainability*, 11(9), 2713. doi:[10.3390/su11092713](https://doi.org/10.3390/su11092713)
- Liebowitz, J. and Chen, Y. 2001. Developing knowledge-sharing proficiencies. *Knowledge Management Review* 3(6): 12-15. https://www.researchgate.net/publication/285908349_Developing_knowledge-sharing_proficiencies_Building_a_sup

- Lievre, P. and Tang, J. (2015), "SECI and inter-organizational and intercultural knowledge transfer: a case-study of controversies around a project of co-operation between France and China in the health sector", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 19 No. 5, pp. 1069-1086. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2015-0054>
- Lin, C.-P. (2006). To Share or Not to Share: Modeling Transformational leadership Sharing, Its Mediators and Antecedents. *Journal of Business Ethics*, 70(4), 411–428. doi:10.1007/s10551-006-9119-0
- Lin, H., Lee, Y. (2017). A Study of The Influence of Organizational learning on Teachers' Innovative Behavior and Work Engagement by A Cross-Level Examination. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3463-3478. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00738a>
- Lombardi, R. (2019). Knowledge transfer and organizational performance and business process: past, present and future researches. *Business Process Management Journal*, 25(1), 2–9. doi:10.1108/bpmj-02-2019-368
- Lund, H. B., & Karlsen, A. (2019). The importance of vocational education institutions in manufacturing regions: adding content to a broad definition of regional innovation systems. *Industry and Innovation*, 1–20. doi:10.1080/13662716.2019.1616534
- Ma, Q., Mayfield, M. and Mayfield, J. (2018), "Keep them on-board! How organizations can develop teacher embeddedness to increase teacher retention", *Development and Learning in Organizations*, Vol. 32 No. 4, pp. 5-9. <https://doi.org/10.1108/DLO-11-2017-0094>
- Malik, A. (2019). Creating competitive advantage through source basic capital strategic humanity in the industrial age 4.0. *International Research Journal of Advanced Engineering and Science* 4(1): 209-215. www.irjaes.com/pdf/V4N1Y18-IRJAES/IRJAES-V4N1P195Y19.pdf
- Manaf, H. A., Armstrong, S. J., Lawton, A., & Harvey, W. S. (2017). Managerial Transformational leadership, Individual Performance, and the Moderating Role of Teacher Personality. *International Journal of Public Administration*, 1–13. doi:10.1080/01900692.2017.1386676
- Martínez-Costa, M., Jiménez-Jiménez, D., & Dine Rabeah, H. A. (2018). The effect of organisational learning on interorganisational collaborations in innovation: an empirical study in SMEs. *Knowledge Management Research & Practice*, 1–14. doi:10.1080/14778238.2018.1538601
- Mohajan, Haradhan (2016): *Sharing of Transformational leadership in Organizations: A Review*. Published in: American Journal of Computer Science and Engineering, Vol. 3, No. 2 (1 July 2016): pp. 6-19. <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/82958>
- Moustaghfir, K. and Schiuma, G. (2013), "Knowledge, learning, and innovation: research and perspectives", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 17 No. 4, pp. 495-510. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2013-0141>

- Muhammad, A., Ariyani, E.D., Sadikin, S., Sujana, D. (2019). Factor Analysis of the Companies Demands to the Polytechnic Graduates in Indonesia. *Advanced Science Letters*, Volume 25, Number 1, January 2019, pp. 117-121(5)DOI:<https://doi.org/10.1166/asl.2019.13199>
- Muñoz, C.A., Mosey, S. and Binks, M.(2015)The *tacit* mystery: reconciling different approaches to *transformational leadership*.*Knowledge Management Research & Practice*,13:3,289-298,DOI: [10.1057/kmrp.2013.50](https://doi.org/10.1057/kmrp.2013.50)
- Muqowim (2012). *Pengembangan Transformational leadership Guru*. Yogyakarta: Pedagogia
- Muscio, A., & Ciffolilli, A. (2019). *What drives the capacity to integrate Industry 4.0 technologies? Evidence from European R&D projects. Economics of Innovation and New Technology*, 1–15. doi:[10.1080/10438599.2019.1597413](https://doi.org/10.1080/10438599.2019.1597413)
- Muthuveloo, R., Shanmugam, N., & Teoh, A. P. (2017). The impact of *transformational leadership* management on organizational performance: Evidence from Malaysia. *Asia Pacific Management Review*, 22(4), 192–201. doi:[10.1016/j.apmr.2017.07.010](https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.07.010)
- Naqshbandi, M., Tabche, I. and Choudhary, N. (2019), Managing open innovation: The roles of empowering leadership and teacher involvement climate, *Management Decision*, Vol. 57 No. 3, pp. 703-723. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0660>
- Nonaka I., Hirose Nishihara A. (2018) Introduction to the Concepts and Frameworks of *Knowledge-Creating Theory*. In: Hirose Nishihara A., Matsunaga M., Nonaka I., Yokomichi K. (eds) *Knowledge Creation in Community Development*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57481-3_1
- Nonaka I., Toyama R. (2015) The *Knowledge-creating Theory Revisited: Knowledge Creation as a Synthesizing Process*. In: Edwards J.S. (eds) *The Essentials of Knowledge Management*. OR Essentials Series. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1057/9781137552105_4
- Norwich, B., Koutsouris, G., Fujita, T., Ralph, T., Adlam, A. and Milton, F. (2016), "Exploring *knowledge* bridging and translation in lesson study using an inter-professional team", *International Journal for Lesson and Learning Studies*, Vol. 5 No. 3, pp. 180-195. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-02-2016-0006>
- Nouri, B.A., & Ghorbani, R. (2017). The Effect of Knowledge Management on Organizational Innovation with the Mediating Role of Organizational Learning (Case Study : Agricultural Bank in Iran). *Journal of Applied Economics and Business Research* JAEBR, 7(3): 194-211. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Effect-of-Knowledge-Management-on-Innovation-of-Nouri-Ghorbani/fb9eb1df37e4a47c9b3ac2bbf0bbc4f4907b80a2>
- Nugroho, M. (2018), "The effects of collaborative cultures and *knowledge* sharing on *organizational learning*", *Journal of Organizational Change*

- Management*, Vol. 31 No. 5, pp. 1138-1152. <https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2017-0385>
- Okuyama, R. (2017), "Importance of transformational leadership in incremental innovation: Implications from drug discovery cases", *Journal of Strategy and Management*, Vol. 10 No. 1, pp. 118-130. <https://doi.org/10.1108/JSMA-02-2016-0016>
- Parida, V., Sjödin, D., & Reim, W. (2019). *Reviewing Literature on Digitalization, Business Model Innovation, and Sustainable Industry: Past Achievements and Future Promises. Sustainability*, 11(2), 391. doi:10.3390/su11020391
- Pérez-Fuillerat, N., Solano-Ruiz, M. C., & Amezcua, M. (2018). *Conocimiento tácito: características en la práctica enfermera. Gaceta Sanitaria*. doi:10.1016/j.gaceta.2017.11.002
- Pérez-Luño, A., Alegre, J., & Valle-Cabrera, R. (2018). *The role of transformational leadership in connecting knowledge exchange and combination with innovation. Technology Analysis & Strategic Management*, 1-13. doi:10.1080/09537325.2018.1492712
- Pérez-Luño, A., Alegre, J., & Valle-Cabrera, R. (2018). *The role of transformational leadership in connecting knowledge exchange and combination with innovation. Technology Analysis & Strategic Management*, 1-13. doi:10.1080/09537325.2018.1492712
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit dimension*. New York: Doubleday & Co.
- Prasarnphanich, P., Janz, B. and Patel, J. (2016), "Towards a better understanding of system analysts' transformational leadership: A mixed method approach", *Information Technology & People*, Vol. 29 No. 1, pp. 69-98. <https://doi.org/10.1108/ITP-06-2014-0123>
- Qi, C. and Chau, P.Y.K.(2018) Will enterprise social networking systems promote knowledge management and organizational learning? An empirical study, *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 28:1,31-57, DOI: [10.1080/10919392.2018.1407081](https://doi.org/10.1080/10919392.2018.1407081)
- Rainsbury, E., Hodges, D., Burchell, N. & Lay, M. C. (2002). Ranking workplace competencies: Student and graduate perceptions. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 3(2), 8-18. <https://hdl.handle.net/10289/3219>
- Razmerita L., Phillips-Wren G., Jain L.C. (2016) *Advances in Knowledge Management: An Overview*. In: Razmerita L., Phillips-Wren G., Jain L. (eds) *Innovations in Knowledge Management*. Intelligent Systems Reference Library, vol 95. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-47827-1_1
- Rothberg, H. and Erickson, G. (2017), "Big data systems: knowledge transfer or intelligence insights?", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 21 No. 1, pp. 92-112. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2015-0300>
- Ruiz-Torres, A., Cardoza, G., Kuula, M., Oliver, Y. and Rosa-Polanco, H. (2018), "Logistic services in the Caribbean region: An analysis of collaboration, innovation capabilities and process improvement", *Academia Revista Latinoamericana de*

- Administración*, Vol. 31 No. 3, pp. 534-552.
<https://doi.org/10.1108/ARLA-03-2017-0078>
- Rumanti, A. A., Samadhi, T. M. A. A., Wiratmadja, I. I., & Sunaryo, I. (2018). A systematic literature review on *knowledge sharing for innovation: Empirical study approach*. 5th *International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)*. doi:10.1109/iea.2018.8387153
- Rumanti, A. A., Wiratmadja, I. I., Sunaryo, I., Ajidarma, P., & Ari Samadhi, T. M. A. (2019). *Firm Teacher innovation capability through Knowledge Sharing at Indonesian Small and Medium Industries: Impact of Tacit and Transactional leadership Perspective*. 2019 *IEEE 6th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)*. doi:10.1109/iea.2019.8714947
- Samsir, S. (2018), The effect of leadership orientation on innovation and its relationship with competitive advantages of small and medium enterprises in Indonesia, *International Journal of Law and Management*, Vol. 60 No. 2, pp. 530-542.
<https://doi.org/10.1108/IJLMA-01-2017-0005>
- Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., & Dezi, L. (2017). *The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity*. *Technological Forecasting and Social Change*. doi:10.1016/j.techfore.2017.02.034
- Sasaki, Y. (2017), "A note on systems intelligence in knowledge management", *The Learning Organization*, Vol. 24 No. 4, pp. 236-244. <https://doi.org/10.1108/TLO-09-2016-0062>
- Schuckert, M., Kim, T., Paek, S. and Lee, G. (2018), "Motivate to innovate: How authentic and transformational leaders influence teachers' psychological capital and service innovation behavior", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 30 No. 2, pp. 776-796. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2016-0282>
- Serna M., E., Bachiller S., O., & Serna A., A. (2017). *Knowledge meaning and management in requirements engineering*. *International Journal of Information Management*, 37(3), 155–161.
 doi:10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.005
- Sousa, M. J., & Rocha, Á. (2019). *Strategic Knowledge Management in the Digital Age*. *Journal of Business Research*, 94, 223–226.
 doi:10.1016/j.jbusres.2018.10.016
- Spraggon, M. and Bodolica, V. (2017), "Collective *transformational leadership* generation through play: Integrating socially distributed cognition and transactive memory systems", *Management Decision*, Vol. 55 No. 1, pp. 119-135.
<https://doi.org/10.1108/MD-05-2015-0173>
- Stachová, K., Papula, J., Stacho, Z., & Kohnová, L. (2019). *External Partnerships in Teacher Education and Development as the Key to Facing Industry 4.0 Challenges*. *Sustainability*, 11(2), 345.
 doi:10.3390/su11020345
- Stanica, S. and Peydro, J. (2016), "How does the teacher cross-training lean tool affect the *knowledge transfer* in product development processes?",

- VINE *Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 46 No. 3, pp. 371-385. <https://doi.org/10.1108/VJKMS-11-2015-0061>
- Starbuck, W. (2017), "Organizational learning and unlearning", *The Learning Organization*, Vol. 24 No. 1, pp. 30-38. <https://doi.org/10.1108/TLO-11-2016-0073>
- Stewart, C., Schiavon, L.M. and Bellotto, M.L. (2017) *Knowledge, nutrition and coaching pedagogy: a perspective from female Brazilian Olympic gymnasts*, *Sport, Education and Society*, 22(4): 511-527, DOI: [10.1080/13573322.2015.1046428](https://doi.org/10.1080/13573322.2015.1046428)
- Swierczek, A. (2019), "Manufacturer structural embeddedness and the network rent: the intervening role of relational embeddedness in the triadic supply chains", *Supply Chain Management*, Vol. 24 No. 3, pp. 334-354. <https://doi.org/10.1108/SCM-06-2018-0232>
- Tang, V., Yanine, F. and Valenzuela, L. (2016), "Data, information, knowledge and intelligence: The mega-nano hypothesis and its implications in innovation", *International Journal of Innovation Science*, Vol. 8 No. 3, pp. 199-216. <https://doi.org/10.1108/IJIS-07-2016-0022>
- Terhorst, A., Lusher, D., Bolton, D., Elsum, I., & Wang, P. (2018). *Transformational leadership Sharing in Open Innovation Projects*. *Project Management Journal*, 49(4), 5–19. doi:[10.1177/8756972818781628](https://doi.org/10.1177/8756972818781628)
- Torres, O. J. J., & Liang, D. (2016). *Knowledge Sharing and the Teacher innovation capability of Chinese Firms: The Role of Guanxi*. 2016 *International Conference on Industrial Engineering, Management Science and Application (ICIMSA)*. doi:[10.1109/icimsa.2016.7504015](https://doi.org/10.1109/icimsa.2016.7504015)
- Tsai, F. and Hsu, I. (2019), "The effects of social capital on knowledge heterogeneity", *Management Decision*, Vol. 57 No. 5, pp. 1237-1253. <https://doi.org/10.1108/MD-12-2016-0909>
- [Tsotsotso, K., Montshiwa, E., Tirivanhu, P., Fish, T., Sibiyi, S., Mlangeni, T., Moloi, M. and Mahlangu, N. \(2017\), "Determinants of skills demand in a state- intervening labour market: The case of South African transport sector", *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, Vol. 7 No. 4, pp. 408-422. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-08-2017-0050>](https://doi.org/10.1108/HESWBL-08-2017-0050)
- Urban, B. and Gaffurini, E. (2018), "Social enterprises and organizational learning in South Africa", *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, Vol. 10 No. 1, pp. 117-133. <https://doi.org/10.1108/JEEE-02-2017-0010>
- Vijande M.L.S., Sánchez J.Á.L. (2017) The Effects of *Organizational learning* on Innovation and *Performance* in Kibs: An Empirical Examination. In: Campbell C.L. (eds) *The Customer is NOT Always Right? Marketing Orientations in a Dynamic Business World*. Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50008-9_227
- Villaluz, V. and Hechanova, M. (2019), "Ownership and leadership in building an innovation culture", *Leadership & Organization Development Journal*,

- Vol. 40 No. 2, pp. 138-150. <https://doi.org/10.1108/LODJ-05-2018-0184>
- Wang, C., Chen, M. and Chang, C. (2019), "The double-edged effect of knowledge search on innovation generations", *European Journal of Innovation Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2018-0072>
- Wang, J., & Liu, L. (2019). *Study on the mechanism of customers' participation in knowledge sharing. Expert Systems, e12367*. doi:10.1111/exsy.12367
- Wang, X., Arnett, D. and Hou, L. (2016), "Using external knowledge to improve organizational innovativeness: understanding the knowledge leveraging process", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 31 No. 2, pp. 164-173. <https://doi.org/10.1108/JBIM-04-2014-0064>
- Wang, Z., & Wang, N. (2012). *Knowledge sharing, innovation and firm performance. Expert Systems with Applications, 39(10), 8899–8908*. doi:10.1016/j.eswa.2012.02.017
- Wetzel R., Tint B. (2019) *Using Applied Improvisation for Organizational learning in the Red Cross Red Crescent Climate Centre*. In: Antonacopoulou E., Taylor S. (eds) *Sensuous Learning for Practical Judgment in Professional Practice*. Palgrave Studies in Business, Arts and Humanities. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-99049-1_3
- Widmann, A. and Mulder, R. (2018), "Team learning behaviours and innovative work behaviour in work teams", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 21 No. 3, pp. 501-520. <https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2017-0194>
- Widoyoko, E.P. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik* (Yogyakarta: Pustaka
- Wójcik, M., Jeziorska-Biel, P., & Czapiewski, K. (2019). Between words: A generational discussion about farming knowledge sources. *Journal of Rural Studies, 67, 130–141*. doi:10.1016/j.jrurstud.2019.02.024
- Xu, M., David, J. M., & Kim, S. H. (2018). The Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges. *International Journal of Financial Research, 9(2), 90*. doi:10.5430/ijfr.v9n2p90
- Yang, Z., Nguyen, V. and Le, P. (2018), *Knowledge sharing serves as a mediator between collaborative culture and teacher innovation capability: an empirical research, Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 33 No. 7, pp. 958-969. <https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2017-0245>
- Zambon, I., Cecchini, M., Egidi, G., Saporito, M. G., & Colantoni, A. (2019). Revolution 4.0: Industry vs. Agriculture in a Future Development for SMEs. *Processes, 7(1), 36*. doi:10.3390/pr7010036
- Zebal, M., Ferdous, A., & Chambers, C. (2019). An integrated model of marketing knowledge – a transformational leadership perspective. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*. doi:10.1108/jrme-03-2018-0018
- Zhang, C., Xiao, H., Gursoy, D. and Rao, Y. (2015). *Transformational leadership*

- spillover and sustainability in destination development. *Journal of Sustainable Tourism*. 23(7):1029-1048, DOI: [10.1080/09669582.2015.1032299](https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1032299)
- Zhu, Q., Krikke, H. and Caniëls, M. (2018), Supply chain integration: value creation through managing inter-organizational learning. *International Journal of Operations & Production Management*. 38(1): 211-229. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-06-2015-0372>
- Zouaghi, F., Sánchez, M., & Martínez, M. G. (2018). Did the global financial crisis impact firms' innovation performance? The role of internal and external knowledge capabilities in high and low tech industries. *Technological Forecasting and Social Change*. 132: 92-104. doi:10.1016/j.techfore.2018.01.011
- Ibrahim, R., Boerhannoeddin, A. and Bakare, K. (2017), "The effect of transformational leadership and training methodology on teacher performance", *European Journal of Training and Development*, Vol. 41 No. 4, pp. 388-406. <https://doi.org/10.1108/EJTD-08-2016-0066>
- Albandea, I. and Giret, J. (2018), "The effect of transformational leadership on French post-secondary graduates' earnings", *International Journal of Manpower*, Vol. 39 No. 6, pp. 782-799. <https://doi.org/10.1108/IJM-01-2017-0014>
- [Viviers, H.](#), [Fouché, J.](#) and [Reitsma, G.](#) (2016), "Developing transformational leadership (also known as pervasive skills): Usefulness of an educational game", *Meditari Accountancy Research*, Vol. 24 No. 3, pp. 368-389. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-07-2015-0045>
- Escrig-Tena, A. B., Segarra-Ciprés, M., García-Juan, B., & Beltrán-Martín, I. (2018). *The impact of hard and soft quality management and proactive behaviour in determining innovation performance. International Journal of Production Economics*, 200, 1-14. doi:10.1016/j.ijpe.2018.03.011
- Hendarman, A. F., & Cantner, U. (2017). *Transformational leadership, transactional leadership, and individual innovativeness. Eurasian Business Review*, 8(2), 139-169. doi:10.1007/s40821-017-0076-6
- Bass, B.M. and Avolio, B.J. (2000). *MLQ Multifactor Leadership Questionnaire*. Redwood City, CA: Mind Garden Inc.