PENGARUH AKSESIBILITAS, IT DAN AKSI KOMPETITIF PADA USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH

Zeis Zultaqawa¹, Mohammad Benny Alexandri², Muhammad Rizal³,
Nenden Kostini⁴, Muhammad Donie Aulia⁵

Business Administration, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

zeiszul@gmail.com¹, bennyalexandri@yahoo.co.id², rizal.unpad@gmail.com³,
kostini@yahoo.co.id⁴, donie.aulia@gmail.com⁵

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana aksesibilitas dan infrastruktur teknologi informasi berdampak pada tindakan kompetitif sektor usaha kecil dan menengah di industri pakaian di Kabupaten Bandung, Indonesia. Sampel diambil dengan teknik random sampling. Survei dilakukan pada 110 industri pakaian. Data diproses menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Squares. Temuan menunjukkan bahwa aksesibilitas memiliki efek positif pada tindakan kompetitif dan infrastruktur teknologi informasi memiliki efek positif pada tindakan kompetitif. Penelitian ini menunjukkan bahwa aksesibilitas dan infrastruktur teknologi informasi dapat menciptakan tindakan kompetitif dalam industri pakaian di Kabupaten Bandung, Indonesia. Makalah ini menyoroti perlunya perusahaan untuk mengoptimalkan sumber daya dan kemampuan perusahaan dalam lingkup manajemen strategis, tidak hanya dalam menciptakan tindakan kompetitif tetapi juga untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi regional. Orisinalitas / nilai dari penelitian ini adalah teknologi informasi dan komunikasi adalah studi yang sedang berkembang dari literatur manajemen strategis berdasarkan teori pandangan berbasis sumber daya, infrastruktur teknologi informasi dapat menciptakan tindakan kompetitif bagi perusahaan untuk dapat bersaing dengan perusahaan sejenis lainnya. industri.

Kata kunci: Aksesibilitas, infrastruktur TI, Tindakan kompetitif, UKM, Industri pakaian

PENDAHULUAN

Peran Infrastruktur Teknologi Informasi (TI) pada pertumbuhan ekonomi dewasa ini menjadi topik menarik untuk diteliti (Colin, Galindo, & Hernández, 2015; Erumban & Das, 2016; Salahuddin & Alam, 2016; Vu, 2013). Farhadi et al. (2012) mengusulkan agar perusahaan membangun perusahaan yang siap menghadapi *Techno-Business Environment* untuk mampu bersaing secara global. Saran tersebut sesuai dengan kondisi lingkungan bisnis saat ini dimana kemajuan TI sedang berkembang pesat, sehingga TI menjadi faktor baru dalam menciptakan Keunggulan Kompetitif bagi UKM (Apu & Latham, 2009; Jung, Na, & Yoon, 2013; Li, 2009). Davenport & Linder (1994) juga menyarankan bahwa faktor Infrastruktur TI menjadi senjata persaingan yang baru, dan juga menjadi strategi yang efektif untuk mencapai keunggulan bersaing.

World Bank (1994) membagi infrastruktur menjadi 3 (tiga) kategori berdasarkan fungsinya, yaitu:

(1) Infrastruktur ekonomi. Infrastruktur ekonomi adalah pembangunan fisik yang menunjang aktivitas ekonomi: *public utilities* (tenaga listrik, teknologi informasi, air, sanitasi, gas), pekerjaan umum atau *public work* (jalan, bendungan, kanal, irigasi, dan drainase), dan sektor transportasi (jalan, rel, pelabuhan, lapangan terbang dan sebagainya); (2) Infrastruktur social. Infrastruktur social adalah: infrastruktur yang mengarah pada pembangunan manusia dan lingkungannya seperti pendidikan, kesehatan, perumahan, dan rekreasi; (3) Infrastruktur administrasi merupakan infrastruktur dalam bentuk penegakan hukum, kontrol administrasi dan koordinasi.

Pertumbuhan pengguna TI di Indonesia menunjukkan kemajuan yang signifikan. Hal tersebut sesuai dengan data yang ditunjukkan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). Hingga pada tahun 2017 terdapat 143,26 juta orang yang menggunakan TI berupa jaringan internet.

Pemanfaatan TI sebagai sumber daya perusahaan pada UKM di Indonesia menunjukkan pertumbuhan yang tinggi. *Euromonitor Internasional* mencatat bahwa penjualan *online* Indonesia lebih tinggi dari Thailand dan Singapura. Pasar *e-commerce* Indonesia diyakini berpeluang untuk tumbuh semakin besar. Hal tersebut didukung dengan jumlah penduduk dan tingkat produk domestik bruto (PDB) terbesar di ASEAN. *Statista International* mencatat rata-rata pertumbuhan tahunan penjualan *online* Indonesia selama 2014-2020 terus tumbuh (Gambar 1.2).

Kemudian teknologi akses jaringan pada transaksi *online* yang digunakan pada transaksi *online* untuk pembeli perorangan menunjukkan bahwa *mobile broadband wireless* (3G, LTE/4G) paling banyak digunakan (Gambar 1.3). Hal tersebut berarti perkembangan teknologi *mobile phone* berpengaruh pada dinamika bisnis. Kementerian Koperasi dan UKM (2017) mencatat bahwa pelaku UKM yang sudah memanfaatkan teknologi digital seperti *e-commerce* sudah mencapai 3,79 juta UKM (Deputi Pemasaran Kementerian Koperasi dan UKM, 2017).

UKM di Provinsi Jawa Barat memiliki peran yang sangat penting terhadap perekonomian. Berdasarkan Gambar 4, bahwa UMKM di Provinsi Jawa Barat mengalami perkembangan dilihat dari beberapa indikator diantaranya jumlah unit usaha mengalami peningkatan dari 910.000 unit (tahun 2013) menjadi 1.093.000 unit (tahun 2015) dengan jumlah investasi pada tahun 2013 sebesar 8.003.147 milyar rupiah, dan pada tahun 2015 sebesar 8.505.265 milyar rupiah. Selain itu jumlah tenaga kerja yang dapat terserap oleh UMKM juga mengalami peningkatan dari 15.007.695 orang (tahun 2013) menjadi 31.414.000 orang (tahun 2015).

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Barat (2017)

Akhir-akhir ini beberapa industri di Jawa Barat mengalami kerontokan seperti industri rotan, tekstil, sepatu, keramik dan lain-lain. Penyebabnya antara lain adalah kesulitan bahan baku, meningkatnya harga-harga nilai tukar rupiah terhadap dollar dan lain-lain. Masalah daya saing dalam pasar lokal, nasional maupun internasional merupakan isu kunci dan tantangan yang tidak ringan bagi industri di berbagai daerah. Tanpa dibekali kemampuan dan keunggulan daya saing yang tinggi maka produk-produk yang dihasilkan industri tidak akan mampu menembus pasar. Bahkan dengan masuknya produk impor dapat mengancam posisi pasar

domestik. Oleh karena itu, upaya meningkatkan daya saing dan membangun keunggulan kompetitif bagi produk-produk industri tidak dapat ditunda-tunda lagi dan sudah selayaknya menjadi perhatian berbagai kalangan, bukan saja bagi para pelaku usaha itu sendiri tetapi juga bagi aparat birokrasi, berbagai organisasi dan anggota masyarakat yang merupakan lingkungan kerja dari industri.

Orisinalitas atau keaslian penelitian ini adalah mencoba menguji dan menjelaskan Keunggulan Kompetitif Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Kabupaten Bandung berdasarkan *Creation Theory of Entrepreneurial Action*. Dalam hal ini ada tiga variabel yang terlibat yaitu Infrastruktur Teknologi Informasi (TI), Infrastruktur jalan berupa Aksesibilitas dan Aksi Kompetitif pada proses aksi kewirausahaan. Aksi kompetitif merupakan kemampuan UKM untuk mengeksplorasi dan mengeksploitasi peluang karena UKM telah memiliki Aksesibilitas dalam menjalankan operasi bisnisnya. Aksi Kompetitif juga berindikasi terhadap pemanfaatan infrastruktur TI dalam menciptakan aktifitas *entrepreneurial* untuk mencapai Keunggulan Kompetitif. Berdasarkan latar belakang penelitian maka judul disertasi ini adalah Pengaruh Infrastruktur Teknologi Informasi, Aksesibilitas pada Aksi Kompetitif di Pelaku Usaha Kecil dan Menengah di Kabupaten Bandung.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Infrastruktur Teknologi Informasi, Aksesibilitas Terhadap Aksi Kompetitif pada Industri Pakaian di Kabupaten Bandung.

State of the Art (Novelty Penelitian)

Orisinalitas dan *Novelty* penelitian ini adalah mencoba menguji dan menjelaskan Keunggulan Kompetitif Usaha Kecil dan Menengah (UKM) sektor industri pakaian di Kabupaten Bandung berdasarkan *Creation Theory of Entrepreneurial Action*. Dalam hal ini ada tiga variabel yang terlibat yaitu Infrastruktur Teknologi Informasi (TI), Infrastruktur jalan berupa Aksesibilitas dan Mobilitas, serta Aksi Kompetitif pada proses aksi kewirausahaan. Aksi kompetitif merupakan kemampuan UKM untuk mengeksplorasi dan mengeksploitasi peluang karena UKM telah memiliki Aksesibilitas dalam menjalankan operasi bisnisnya. Aksi Kompetitif juga berindikasi terhadap pemanfaatan infrastruktur TI dalam menciptakan aktivitas *entrepreneurial* untuk mencapai Aksi Kompetitif dan Keunggulan Kompetitif.

Pengaruh Aksesibilitas Terhadap Aksi Kompetitif

Infrastruktur memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Srinivasu & Srinivasa (2013) mengemukakan bahwa pembangunan infrastruktur mampu merangsang aktifitas *entrepreneurial* sehingga akan mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi melalui aksi kompetitif. Peran pembangunan infrastruktur akan mempengaruhi isu ketimpangan sosial dan ekonomi di suatu wilayah. Infrastruktur mencakup seluruh fasilitas fisik dan non fisik, yang dibangun oleh perseorangan atau pemerintah guna mendukung terlaksananya kegiatan masyarakat termasuk aktifitas *entrepreneurial* yang membutuhkan akses dalam melaksanakan kegiatan usaha. Capineri & Leinbach (2006) menyatakan bahwa era ekonomi global menjadikan usaha kecil dan menengah (UKM) sebagai tokoh utama dalam persaingan pasar bebas. Peran

Gambar 5. Variabel Penelitian

pemerintah pada konteks tersebut sangat penting sebagai bentuk dukungan pada UKM salah satunya adalah aksesibilitas (Andrevski, Brass, & Ferrier, 2013).

Pengaruh Infrastruktur Teknologi Informasi Terhadap Aksi Kompetitif

Sehubungan dengan pengaruh TI pada perkembangan UKM, A. Ridwan Sinegar (2005) mengemukakan bahwa sejumlah UKM menyatakan bahwa penggunaan TI telah membawa perbaikan yang jelas dalam hal penurunan biaya dan peningkatan keuntungan. Disebutkan bahwa TI memberikan manfaat bagi aksi kompetitif UKM sebagai berikut: 1) memperbaiki produktivitas dan kinerja, 2) pengawasan operasi internal yang lebih besar, 3) kemungkinan cara-cara baru dalam pengelolaan, 4) kemungkinan bentuk organisasi baru, 5) nilai tambah terhadap paket produk/layanan dan 6) membuka pasar yang jauh.

Menurut Turban, et.all (2001) Lingkungan, organisasional dan faktor teknologi membuat lingkungan persaingan bisnis yang tinggi, di mana faktor-faktor ini cepat berubah, yang kadang-kadang caranya tidak dapat diprediksi. Akibat perubahan yang cepat ini, perusahaan perlu reaksi yang cepat dalam menghadapi masalah dan peluang yang dihasilkan dari lingkungan bisnis yang baru tersebut (yang berfokus pada konsumen). Respon dapat juga merupakan aktivitas yang mengeksploitasi peluang yang diciptakan oleh kondisi yang berubah. Kebanyakan aktivitas-aktivitas respon ini dapat difasilitasi dengan baik dengan teknologi informasi (TI). Dengan memiliki, menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi, aksi kompetitif perusahaan dapat merespon perubahan lingkungan yang terjadi melalui beberapa kegiatan, antara lain: Sistem strategi memberikan perusahaan keuntungan, fokus pada memberikan layanan pelanggan, meningkatkan produktivitas dan kualitasnya, menstrukturisasi proses bisnis, strategi untuk memproduksi produk dan jasa yang telah disesuaikan, aliansi bisnis. Berdasarkan penjelasan diatas, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Hipotesis

H1: Infrastruktur Teknologi Informasi berpengaruh signifikan terhadap Aksi Kompetitif

H2: Aksesibilitas berpengaruh signifikan terhadap Aksi Kompetitif

TINJAUAN PUSTAKA

Grand theory penelitian ini adalah *Resources Based View* berdasarkan bidang ilmu Manajemen Strategis (David & Carolina, 2011; Rumelt *et al.*, 1991; Teece, 2007; Teece, Pisano, & Shuen, 1997; Wernerfelt, 1984).

Hal ini berdasarkan pendapat Porter (1996), Hoskisson *et al.* (1999); Furrer (2008); dan Chen *et al.* (2010) yang menyatakan bahwa menciptakan Keunggulan Kompetitif adalah tujuan utama Manajemen Strategis. Pernyataan menciptakan Keunggulan Kompetitif dalam Kewirausahaan berkaitan dengan *Creation Theory of Entrepreneurial Action* dari Alvarez and Barney (2007). Teori ini berpandangan bahwa peluang *entrepreneurial* diciptakan dari proses pembelajaran bukan ditemukan (*discovery*) (Alvarez & Barney, 2007). *Entrepreneurial Action* ditentukan oleh aksi-aksi pelaku UKM dalam menciptakan inovasi untuk mencapai Keunggulan Kompetitif. Aksi tersebut berupa kapabilitas yang berorientasi pada pencapaian persaingan yang kompetitif di pasar, konsep tersebut membentuk perilaku yang disebut Aksi Kompetitif.

Penelitian tentang aksesibilitas dan mobilitas terhadap keunggulan kompetitif yang berdampak terhadap persaingan suatu usaha, Menurut Taylor (1998) sebuah jaringan dapat diartikan merupakan sebuah pengaturan terhadap jalur-jalur yang saling berhubungan, dimana obyek dapat berpindah dari satu titik ke titik lainnya. Jaringan yang dibangun oleh perusahaan yang bertujuan untuk memperluas daerah operasi dalam melakukan penjualan dan penyaluran distribusi. Perluasan pasar sangat dibutuhkan guna menunjang *strategic competitiveness* dan keunggulan kompetitif dari perusahaan (Paley, 1994). Dengan memiliki jaringan pemasaran perusahaan dapat mengetahui seberapa luas dan optimalnya sebuah titik jaringan. Disamping berguna untuk manajemen dan tenaga penjual dengan memiliki jaringan pemasaran maka proses transportasi dalam rangka menghantarkan barang kepada konsumen menjadi lebih efektif dan efisien. Ada konsumen yang hanya dapat menerima barang pada waktu tertentu saja karena kesibukannya. Dengan menggunakan akses yang ada maka efektivitas dan efisiensi penghantaran barang dapat ditingkatkan (Cooper, 1994:306).

HASIL DAN DISKUSI

Gambar 7. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 300 perusahaan di bidang pakaian. Sumberdata adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah melakukan wawancara kepada pihak pemerintah. Wawancara dilakukan kepada :

1. Dinas UKM Kabupaten Bandung
2. Pengusaha yang dijadikan sampel untuk wawancara

Data sekunder ditujukan berupa kuesioner kepada pemilik usaha di bidang pakaian di Kabupaten Bandung.

Analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis Path Analisis.

Hasil dari olah data adalah sebagai berikut:

Model dari penelitian :

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	-1.056	.110		.000
	ACCESIBILIT Y	.825	.025	.841	.000
	IT_INFRASTR	.318	.056	.147	.000

$$Y = -1.056 + 0.825 X_1 + 0.318 X_2 + e$$

Untuk membuktikan hipotesis yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil bahwa :

Aksesibilitas memiliki pengaruh positif kepada aksi kompetitif, dengan nilai signifikan kurang dari 0.05
IT Infrastruktur memiliki pengaruh positif kepada aksi kompetitif, dengan nilai signifikan kurang dari 0.05

Besarnya pengaruh kedua aksesibilitas dan IT Infrastruktur adalah sebesar 0.918 atau 91.8 persen, yang artinya nilainya sangat erat pengaruhnya.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.958 ^a	.918	.918	.16528

Pengaruh antara aksesibilitas kepada IT Infrastruktur adalah sebesar 0.591 atau 59.1 persen yang artinya pengaruh keduanya sangat erat.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.954 ^a	.909	.909	.17366

Besarnya pengaruh antara aksesibilitas pada aksi kompetitif adalah sebesar 90,9%.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.793 ^a	.629	.628	.35128

Besarnya pengaruh Infrastruktur IT pada aksi kompetitif adalah sebesar 62,8%

Gambar 8. Paradigma Penelitian

Pengaruh Aksesibilitas , IT Dan Aksi Kompetitif Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah
(Zeis Zultaqawa, Mohammad Benny Alexandri, Muhammad Rizal, Nenden Kostini, Muhammad Donie Aulia)

Hubungan antar variable :

Hubungan antara IT Infrastruktur pada aksesibilitas adalah sebesar 0.769. hubungan antara Hubungan antara IT pada aksi kompetitif adalah sebesar 0.954

Dari keduanya dapat disimpulkan bahwa terjadi hubungan erat antara ketiga variable.

9. Tata kelola Data, pengelolaan jaringan komunikasi , menyediakan fasilitas aplikasi, menyediakan fasilitas teknologi informasi/hardware yang diperlukan dianggap telah baik dilakukan oleh UKM di Kabupaten Bandung
10. Visi, perencanaan visi (cita-cita) , perencanaan bisnis dan perencanaan teknologi informasi,

Correlations

		ACCESIBILIT Y	IT_INFRASTR	COMPETTIVE _ACTION
ACCESIBILITY	Pearson Correlation	1	.769**	.954**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	300	300	300
IT_INFRASTR	Pearson Correlation	.769**	1	.793**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	300	300	300
COMPETTIVE_AC TION	Pearson Correlation	.954**	.793**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	300	300	300

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil dari penelitian ini adalah:

1. Pembangunan IT Infrastruktur semakin penting untuk disiapkan oleh pemerintah bagi UMKM untuk meningkatkan aksi kompetitifnya.
2. Aksi kompetitif bagi UKM industry pakaian menjadi semakin penting
3. Aksesibilitas UKM merupakan factor penting, khususnya bagi UKM industry pakaian
4. Kombinasi pembangunan IT Infrastuktur dan aksesibilitas akan meningkatkan aksi kompetitif UKM
5. TI memberikan manfaat bagi aksi kompetitif UKM sebagai berikut: 1) memperbaiki produktivitas dan kinerja, 2) pengawasan operasi internal yang lebih besar, 3) kemungkinan cara-cara baru dalam pengelolaan, 4) kemungkinan bentuk organisasi baru, 5) nilai tambah terhadap paket produk/layanan dan 6) membuka pasar yang jauh.
6. Aksesibilitas yang dapat dibangun pemerintah berupa jalan, baik jalan utama maupun jalan sebagai pendukung.
7. Aksi kompetitif merupakan kemampuan UKM untuk mengeksplorasi dan mengeksploitasi peluang karena UKM telah memiliki Aksesibilitas dalam menjalankan operasi bisnisnya. Aksi Kompetitif juga berindikasi terhadap pemanfaatan infrastruktur TI dalam menciptakan aktifitas *entrepreneurial* untuk mencapai Keunggulan Kompetitif.
8. Pengaruh antara IT Infrastruktur dan aksesibilitas adalah sebesar 59%, yang artinya pengaruh antara keduanya juga sangat erat.

urgensi IT, perencanaan teknologi informasi, aplikasi teknologi informasi, mengadopsi teknologi informasi keinginan konsumen, teknologi, mengadopsi teknologi informasi untuk memudahkan pegawai berbagi informasi antar pegawai, terintegrasi sistem teknologi informasi telah dilakukan oleh Pemerintah dalam mendukung UKM di Kabupaten Bandung

KESIMPULAN

1. Terdapat pengaruh aksesibilitas dan aksi kompetitif sebesar 90.9%
2. Terdapat pengaruh IT Infrastruktur dan aksi kompetitif sebesar 62.9%
3. Terdapat penagruh yang kuat antara aksesibilitas dan IT infrastruktur pada aksi kompetitif sebesar 91,8%.

SARAN

1. Pemerintah Kabupaten Bandung meningkatkan infrastruktur IT di Kabupaten Bandung.
2. Aksesibilitas harus menjadi prioritas Pemerintah dengan memudahkan semua bagian yang terkait dengan kemajuan UMKM.

REFERENSI

Apulu, I., & Latham, A. (2009). Information and Communication Technology Adoption : Challenges for Nigerian SMEs. *TMC Academic Journal*.

- Alvarez, S. A., & Barney, J. B. (2007). The entrepreneurial theory of the firm. *Journal of Management Studies*, 44(7), 1057–1063.
- Andreuski, G., Brass, D. J., & Ferrier, W. J. (2013). Alliance Portfolio Configurations and Competitive Action Frequency. *Journal of Management*.
<https://doi.org/10.1177/0149206313498901>
- Capineri, C., & Leinbach, T. R. (2006). Freight transport, seamlessness, competitive advantage in the global economy. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 6(1), 23–38.
- Chen, M.-J., Smith, K. G., & Grimm, C. M. (1992). Action Characteristics as Predictors of Competitive Responses. *Management Science*.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.38.3.439>
- Chen, M. J., & Miller, D. (2015). Reconceptualizing competitive dynamics: A multidimensional framework. *Strategic Management Journal*.
<https://doi.org/10.1002/smj.2245>
- Colin, M., Galindo, R., & Hernández, O. (2015). Information and communication technology as a key strategy for efficient supply chain management in manufacturing SMEs. In *Procedia Computer Science*.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.07.152>
- Cooper, T. (1999). Creating an Economic Infrastructure for Sustainable Product Design. *The Journal of Sustainable Product Design*.
- Davenport, & Linder. (1994). Information management infrastructure: the new competitive weapon? *1994 Proceedings of the Twenty-Seventh Hawaii International Conference on System Sciences*.
<https://doi.org/10.1109/HICSS.1994.323420>
- David, F. R., & Carolina, S. (2011). *Strategic Management Concepts and Cases*. *Zeitschrift für Personalforschung*.
<https://doi.org/10.1688/ZfP-2014-03-Rowold>
- Erumban, A. A., & Das, D. K. (2016). Information and communication technology and economic growth in India. *Telecommunications Policy*.
<https://doi.org/10.1016/j.telpol.2015.08.006>
- Farhadi, M., Ismail, R., & Fooladi, M. (2012). Information and Communication Technology Use and Economic Growth. *PLoS ONE*.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048903>
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2012). *Strategic management cases: competitiveness and globalization*. Cengage Learning.
- Jung, H. J., Na, K. Y., & Yoon, C. H. (2013). The role of ICT in Korea's economic growth: Productivity changes across industries since the 1990s. *Telecommunications Policy*.
<https://doi.org/10.1016/j.telpol.2012.06.006>
- Li, X. (2009). Information and Communication Technology in China. *International Journal of Information and Communication Technology Education*.
<https://doi.org/10.4018/jicte.2009041004>
- Porter, M. E. (1980). Competitive Strategy. *Techniques for Analyzing Industries and Competitors: With a New Introduction*.
<https://doi.org/10.1002/jsc.540>
- Porter, M. E. (1985a). *Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance*. The Free Press. <https://doi.org/10.1182/blood-2005-11-4354>
- Porter, M. E. (1985b). Technology and Competitive Advantage. *Journal of Business Strategy*.
<https://doi.org/10.1108/eb039075>
- Rumelt, R. P., Schendel, D., & Teece, D. J. (1991). Strategic management and economics. *Strategic Management Journal*, 12(2 S), 5–29.
<https://doi.org/10.1002/smj.4250121003>
- Salahuddin, M., & Alam, K. (2016). Information and Communication Technology, electricity consumption and economic growth in OECD countries: A panel data analysis. *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*.
<https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2015.11.005>
- Srinivasu, B., & Srinivasa, R. (2013). Infrastructure Development and Economic growth: Prospects and Perspective. *Journal of Business Management & Social Sciences Research*.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*.
<https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J. (2012). Dynamic Capabilities: Routines versus Entrepreneurial Action. *Journal of Management Studies*.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01080.x>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)

- Teece, D., & Leih, S. (2016). Uncertainty, Innovation, and Dynamic Capabilities: An Introduction. *California Management Review*, 58(4), 5–12. <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.5>
- Vu, K. M. (2013). Information and communication technology (ICT) and singapore's economic growth. *Information Economics and Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2013.08.002>
- Wernerfelt, B. (1984a). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- Wernerfelt, B. (1984b). A Resource based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- Wernerfelt, B. (1984c). Consumers with differing reaction speeds, scale advantages and industry structure. *European Economic Review*, 24(2), 257–270.