

Strategi Bisnis dan Efektivitas Sistem Informasi pada Operator Transportasi Barang Laut di Indonesia

Business Strategy and Effectiveness of Information Systems on Sea Freight Transportation Operators in Indonesia

Yunita Ardiana Nur^{a,1}, Lira Agusinta^{b,2*}, Dinar Dewi Kania^{c,3}

Muhammad Thamrin^{d,4}, Honny Fiva Akira Sembiring^{e,5}

^{abcde}Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jl IPN No. 2, Cipinang Besar Selatan, Jakarta, Indonesia

¹yunita.nur@gmail.com, ²agusinta@yahoo.com, ³dinar.insists@gmail.com,

⁴thamrinaroba7@gmail.com, ⁵honny.akira@gmail.com

*corresponding e-mail

This is an open access article under the terms of the CC-BY-NC license

ABSTRACT

Many studies have examined the value of strategic alignment on company's performance in general, though the study of the information system value on other factors such as efficiency and productivity are still limited. The purpose of the study is to examine freight transportation related to its business strategy, information system strategy, Website information system effectiveness, organizational culture, and organizational effectiveness. The sample of the study was taken from 30 goods transportation companies. The data collection used 150 respondents consist of 50 academicians and 100 practitioners. The data analysis used hierarchical regression. The results show that the level of alignment of business strategy and information system affects the level of users' satisfaction of the company's website information system. The results also show that the level of users' satisfaction of Web information system mediates the relationship between business strategy and information system of the company's efficiency and productivity. The research findings do not support the role of organizational culture as a moderator of the relationship between Website information system and organizational effectiveness, although it shows the positive relationship between these variables.

Keywords: *business strategy, information system, website information system effectiveness, organizational culture, organizational effectiveness*

ABSTRAK

Banyak kajian yang melihat nilai dari padanan strategis pada kinerja perusahaan secara umum, namun masih terbatas yang melihat nilai sistem informasi terhadap faktor lain, seperti efisiensi dan produktivitas. Penelitian ini bertujuan meneliti subjek transportasi barang khususnya strategi bisnis, strategi sistem informasi, efektivitas sistem informasi Website, budaya organisasi, dan efektivitas organisasi. Sampel penelitian berjumlah 30 perusahaan transportasi barang. Pengumpulan data menggunakan 150 responden yang terdiri dari 50 akademisi dan 100 praktisi. Analisis data menggunakan regresi hirarki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pelarasan strategi bisnis dan sistem informasi memengaruhi tingkat kepuasan pengguna sistem informasi Website perusahaan. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan tingkat kepuasan

pengguna sistem informasi Website memediasi hubungan strategi bisnis dan sistem informasi dengan efisiensi dan produktivitas perusahaan. Temuan penelitian tidak mendukung peran budaya organisasi sebagai pemoderasi hubungan efektivitas sistem informasi Website dengan efektivitas organisasi, meskipun menunjukkan hubungan positif antar variabel tersebut.

Kata Kunci: strategi bisnis, sistem informasi, efektivitas sistem informasi Website, budaya organisasi, efektivitas organisasi

A. Pendahuluan

Penelitian ini mengkaji pengaruh efektivitas sistem informasi perusahaan terhadap efektivitas organisasi. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji pengaruh pepadanan strategi bisnis dan sistem informasi terhadap efektivitas sistem informasi, serta mengkaji peran efektivitas sistem informasi memediasi hubungan padanan strategi bisnis dan sistem informasi atas efektivitas organisasi. Penelitian ini juga mengkaji peran budaya organisasi mempengaruhi hubungan efektivitas sistem informasi dan organisasi. Sesudah 22 tahun dari krisis keuangan 1997 dan kekacauan politik 1998, ekonomi Indonesia bergerak membaik menjadi negara kontributor ketigasebesar 5,9% sesudah Cina dan India bagi pertumbuhan ekonomi Asia pada periode 2010-2015 (Asian Productivity Organization, 2017)

Pada periode 1970-2015, tingkat pertumbuhan produktivitas rata-rata 21 negara Asia dan Amerika Serikat berkisar antara 0 hingga 2% (Asian Productivity Organization, 2017). Pada periode tersebut Indonesia memiliki tingkat produktivitas paling rendah di antara tujuh negara ASEAN (Kamboja, Thailand, Vietnam, Laos, Singapura, Malaysia, dan Indonesia), yaitu sebesar 0,2%. Sumber terendah dari pertumbuhan tingkat produktivitas ini adalah modal teknologi informasi (0,2%) diikuti tenaga kerja (1%), dan modal selain teknologi informasi (4,4%). Ekonomi yang kompetitif memicu peningkatan produktivitas (WEF, 2012).

Berdasarkan teori, ketersediaan teknologi (*technological readiness*) merupakan faktor

peningkatan produktivitas dan efisiensi (WEF, 2012) yang tidak dapat diabaikan karena globalisasi dunia. Ketersediaan teknologi (*technological readiness*) Indonesia masih tertinggal jauh, pada tahun 2017 berada pada peringkat 80 dunia (WEF, 2012) atau terendah kelima dari lima negara ASEAN (Singapura, Malaysia, Brunei, Thailand, dan Indonesia). Industri pengolahan adalah kontributor utama dalam PDB atau mendorong penting dalam pertumbuhan ekonomi (Sudarno, 2006), dan industri transportasi barang adalah turunan dari industri pengolahan. Transportasi barang terjadi karena adanya kebutuhan memindahkan barang dari tempat asal ke tempat tujuan (Coyle et al., 2011) regional maupun internasional (*derived demand*).

Penelitian efektivitas organisasi selalu menempatkannya sebagai variabel terikat utama, menggunakan multikriteria, multikonsep, multiperspektif, multidefinisi, multidimensi dan operasionalisasi (Shoraj & Llaki, 2015). Kualitas operasional dan strategi perusahaan mengacu kepada efisiensi produksi barang dan jasa, merupakan faktor penting untuk daya saing negara (WEF, 2012). Lingkungan dalam adalah elemen kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) pada fungsional bisnis setiap organisasi (David, 2015), seperti sistem informasi dan budaya organisasi. Ditambahkan, menurut David, (2015), lingkungan luar adalah faktor luar yang merupakan kesempatan (*opportunities*) yang menguntungkan perusahaan dan ancaman (*threats*) yang harus dihindari seperti: (a) tekanan ekonomi; (b) tekanan sosial, budaya, demografi, dan lingkungan alam; (c) tekanan politik, pemerintahan, dan undang-undang; (d)

tekanan teknologi; dan (e) tekanan persaingan.

Sistem informasi tidak lagi berperan sebagai otomatisasi di dalam organisasi, tetapi berpotensi menyokong strategi bisnis dan membentuk strategi baru serta memfasilitasi peningkatan keunggulan bersaing (De Haes et al., 2013; de Haes & van Grembergen, 2009; Weill & Ross, 2009). Sistem informasi dapat meningkatkan kualitas layanan, merendahkan biaya, dan memudahkan akses pelanggan terhadap informasi (Bradley, 2012). Para peneliti melakukan studi manfaat sistem informasi kepada kinerja perusahaan menggunakan model kontingensi (*contingency model*), dengan Penelitian tidak ada cara terbaik mengelola sebuah organisasi (Bergeron et al., 2001). Perusahaan tidak kompetitif apabila strategi bisnis dan sistem informasi-nya tidak padan (Aversano et al., 2012). Perusahaan juga tidak akan mendapat nilai (*value*) dari investasi sistem informasi-nya apabila tidak terjadi padanan antara strategi bisnis-nya dan sistem informasi yang digunakan (Johnson & Lederer, 2010; Kearns & Sabherwal, 2007). Padanan (*alignment*) merupakan konsep penting di dalam kajian strategi dan manajemen (Pedersen & Neergaard, 2009), dan penting memastikan adanya kesesuaian (*fit*) antara elemen-elemen organisasi dengan lingkungan dalam dan luar organisasi. Demikianlah mengapa sistem informasi selayaknya dikembangkan sesuai dengan strategi perusahaan.

Banyak studi Nilai Sistem Informasi (IS *value*) fokus terhadap kinerja perusahaan, terbatas yang memperhatikan dampaknya terhadap efisiensi (Xue et al., 2012). Kajian nilai sistem informasi kepada bisnis (IT *business value*) dapat dengan melihat peran sistem informasi meningkatkan efisiensi operasional (Bush et al., 2009), melalui padanan (*alignment*). Kelarasan sistem informasi dan strategi bisnis (*alignment*) berkontribusi kepada kinerja organisasi (Bush et al., 2009), atau kegagalan memadu sistem informasi dengan strategi bisnis dapat menyebabkan operasi bisnis tidak efisien. Hal ini memicu perusahaan menetapkan strategi sistem

informasi yang sesuai dengan strategi bisnis. Tanpa strategi sistem informasi (*information systems strategy*), kontribusi sistem informasi kepada kinerja organisasi hanya akan terjadi tidak terencana (Leidner et al., 2011). Peran strategi sistem informasi begitu penting agar sistem informasi dapat memberi nilai (*value*) potensial kepada organisasi.

Banyak peneliti melakukan studi kelarasan Sistem Informasi dan Strategi Bisnis (IT-*business alignment*) terhadap kinerja organisasi (*organizational performance*) di negara maju namun terbatas yang melaksanakannya di negara berkembang (Yayla & Hu, 2012). Iman & Hartono, (2007) mengatakan Sistem Informasi merupakan isu fundamental pada setiap bisnis, tetapi penerapan kelarasan strategis (*strategic alignment*) masih baru di Indonesia dan sangat menarik untuk dibahas. Sistem Informasi mengubah cara perusahaan mengelola proses bisnis, berkomunikasi dengan pelanggan dan pelanggan potensial, serta menyampaikan jasa (Silvius et al., 2009). Faktor utama keberhasilan sebuah perusahaan adalah kelarasan yang efektif dan efisien menyokong strategi dan proses bisnis. Kelarasan (*alignment*) menuntun perusahaan menggunakan teknologi lebih fokus dan strategis (Singh & Woo, 2009), dan pada akhirnya menuntun kepada kinerja bisnis yang lebih baik. Agusinta et al., (2017) melakukan studi budaya perusahaan pada perusahaan penerbangan di Indonesia, dan berkesimpulan budaya perusahaan dapat menyokong strategi organisasi.

Budaya organisasi adalah faktor sangat penting untuk keberhasilan perusahaan dalam kondisi kompetisi tinggi dan lingkungan global yang bergantung pada sistem informasi (Cameron & Quinn, 2011; El-Mekawy et al., 2014). Budaya organisasi dapat diartikan sebagai ‘cara organisasi bertindak’ (*how organizations do things*) (Ngwenyama, 2003). Wiengarten et al., (2013) menjelaskan organisasi dapat memperoleh peningkatan kinerja signifikan bila sumber daya sistem informasi selaras dengan faktor-faktor organisasi, seperti strategi dan budaya. Studi

Li et al., (2010) sebagai contoh menggunakan budaya - *ownership type* - sebagai pemoderat (*moderating effect*) atas hubungan orientasi pasar (*market orientation*) dan asimilasi bisnis elektronik (*e-business assimilation*). Hampir semua sektor industri sangat bergantung pada sistem informasi untuk tetap hidup dan tumbuh (De Haes et al., 2013). Industri jasa merupakan contoh sempurna satu-satunya industri yang keluarannya berisi distribusi dan manipulasi informasi (Tallon, 2010), seperti industri transportasi barang. Keberhasilan organisasi menjadi bergantung kepada keefektifan sistem informasi yang digunakan.

Mengukur peran sistem informasi terhadap efektivitas organisasi tidak dapat fokus hanya pada sumber daya sistem informasi, tetapi sangat penting melihat juga peran faktor organisasi secara langsung maupun tidak langsung (seperti budaya organisasi) agar sistem organisasi berhasil memberi nilai (*value*) kepada bisnis (Wiengarten et al., 2013). Efektivitas organisasi (*organizational effectiveness*) masih merupakan konsep baru di dalam kajian bisnis transportasi dan belum dipelajari secara luas (Cetin & Cerit, 2010), demikian pula studi peran budaya organisasi sebagai pemoderat hubungan efektivitas sistem informasi dengan efektivitas organisasi.

Kajian ini fokus kepada strategi untuk mencapai tujuan organisasi (produktivitas dan efisiensi) dan sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan (efektivitas sistem informasi), serta hubungan organisasi dan lingkungan dalam organisasi (budaya). Studi ini mencari tahu bagaimana efektivitas organisasi dapat meningkat melalui kelarasan strategis (*strategic alignment of information system and business*), efektivitas sistem informasi, dan budaya organisasi. Pembahasan strategi bisnis dibatasi pada isi (*content*), tanpa membahas proses. Variabel strategi sistem informasi dikembangkan mengacu kepada strategi bisnis. Pengamatan variabel efektivitas sistem informasi mengacu kepada pengguna sistem informasi, sedangkan budaya organisasi hanya melihat jarak kuasa dan penghindaran ketidakpastian. Terakhir, kajian

ini melihat efektivitas organisasi dari sisi tujuan organisasi, yakni efisiensi dan produktivitas. Hal ini mengacu kepada klaim (Wiengarten et al., 2013) bahwa organisasi akan memperoleh peningkatan kinerja signifikan bila sumber daya sistem informasi selaras dengan faktor-faktor organisasi, seperti strategi dan budaya. Berdasarkan studi ini kerangka pikir kajian dikembangkan menjadi adanya kemungkinan efektivitas sistem informasi Website menjadi variabel mediasi terhadap hubungan strategi bisnis dan sistem informasi.

Secara khusus, penelitian ini bertujuan: (1) Untuk memahami bentuk budaya industri transportasi ekspor/impor barang moda laut dan tingkat efektivitas sistem informasi yang digunakan operator transportasi barang ekspor/impor moda laut di Jakarta, Indonesia, (2) Untuk memahami ciri-ciri kecocokan strategi bisnis dan sistem informasi serta tingkat efektivitas operator transportasi barang ekspor/impor moda laut di Jakarta, Indonesia, (3) Untuk menguji pengaruh strategi bisnis dan sistem informasi terhadap tingkat efektivitas sistem informasi yang digunakan operator transportasi barang ekspor/impor moda laut di Jakarta, Indonesia, (4) Untuk menguji peran efektivitas sistem informasi memediasi hubungan kelarasan strategi bisnis dan sistem informasi dengan tingkat efektivitas operator transportasi barang ekspor/impor moda laut di Jakarta, Indonesia, dan (5) Untuk memahami peran budaya industri transportasi ekspor/impor barang moda laut meningkatkan pengaruh efektivitas sistem informasi terhadap efektivitas operator transportasi barang ekspor/impor moda laut di Jakarta, Indonesia.

Asas kajian ini adalah pendekatan kontingensi untuk keselarasan hubungan variabel kajian. Definisi konsep keselarasan dipandang sebagai pelarasan, pemediasi atau pencelah, dan pemoderasi atau penyederhana. Definisi konsep variabel peramal, Efektivitas Sistem Informasi Situs (ESIS), dan variabel lainnya mengacu pada teori masing-masing variabel tersebut. Variabel terikat kajian ini adalah efektivitas organisasi. Variabel bebas

lainnya adalah Strategi Bisnis (SB) dan Strategi Sistem Informasi (SSI), dan variabel penyederhana adalah budaya organisasi. Konsep dan konstruksi variabel kajian dibangun dari analisis konsep dan konstruksi kajian terdahulu.

Dalam kepustakaan sistem informasi, pelarasan strategi bisnis dan sistem informasi atau disebut IT *alignment* memiliki manfaat untuk organisasi. Kajian *alignment* yang fokus pada isi dapat menjelaskan seberapa baik perusahaan menyelaraskan sistem informasinya terhadap strategi organisasi (Cragg et al., 2002). Dalam kajian lain Jenkin & Chan, (2010) menyebut pelarasan strategis (*strategic alignment*) sebagai tingkat konsistensi strategi sistem informasi sebuah organisasi terhadap strategi bisnisnya. Hal ini penting bagi organisasi dan menjadi tantangan untuk mencapainya. Maka, kajian ini mengkonseptualisasi berlarasan antara strategi bisnis dan strategi sistem informasi sebagai pelarasan yang merujuk pada pengaruh timbal-balik antara strategi bisnis dan strategi sistem informasi.

Sistem informasi adalah seperangkat komponen berhubungan satu sama lain yang bertugas mengumpulkan atau mendapat kembali, memproses, dan mendistribusi informasi untuk menyokong pengambilan keputusan dan pengendalian organisasi (Laudon, 2009). Selain mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengendalian, sistem informasi juga berperan menolong manajer dan staff menganalisis masalah, memvisualisasi subjek rumit, dan membuat produk baru (Laudon, 2009). Abad ini adalah era Internet, bisnis mengandalkan Internet untuk komunikasi, navigasi, dan kolaborasi (Deitel & Deitel, 2013). Mengembangkan aplikasi berbasis web (*web-based applications*) untuk kebutuhan pelanggan untuk mengetahui produk atau jasa sebuah perusahaan merupakan suatu tantangan. Penggunaan *web-based stores* semakin berkembang. Selain untuk berbelanja, aplikasi berbasis web dikembangkan untuk keperluan bertukar informasi antara pelanggan dan pebisnis, seiring dengan berkembangnya

world wide web. Web adalah seperangkat rangkaian tautan dokumen dan halaman (*hyperlinked documents and pages*) pada Internet (Han, 2011). Web adalah bagian dari Internet.

Situs atau *world wide web* adalah layanan Internet berlaku seluruh dunia yang terdiri dari standar penyimpanan, penarikan, pemformatan, dan penampilan informasi dalam bentuk halaman di Internet (Laudon, 2009). Peran strategis sistem informasi yang dirangkum (Laudon, 2009) ada enam, yaitu (1) keunggulan operasional (*operational excellence*), (2) produk, layanan, dan model bisnis baru, (3) keeratatan hubungan pelanggan dan pemasok (*customer and supplier intimacy*), (4) pengambilan keputusan yang lebih baik (*improved decision making*), (5) keunggulan bersaing (*competitive advantage*), dan (6) tetap hidup (*survival*). Manajemen strategis (*strategic management*) atau perencanaan strategis (*strategic planning*) merupakan tindakan memadu keputusan fungsional organisasi, seperti manajemen, pemasaran, keuangan dan akuntansi, produksi dan operasi, penelitian dan pengembangan, serta sistem informasi untuk keberhasilan organisasi mencapai tujuannya (David, 2015). Porter (1987) membagi tingkat (*level*) strategi menjadi dua, yakni (1) strategi unit bisnis (*competitive strategy*) dan (2) strategi perusahaan atau *corporate strategy* (*company-wide strategy*). Strategi bisnis berurusan dengan bagaimana menciptakan keunggulan bersaing (*competitive advantage*) dengan pesaing. Strategi perusahaan berurusan dengan dua persoalan, yakni (1) bisnis apa yang akan dijalankan dan (2) bagaimana perusahaan mengelola unit bisnis.

Kajian pustaka Chen et al., (2010) pada 48 artikel tentang konsep Strategi Sistem Informasi (SSI) menyimpulkan ada tiga konseptualisasi SSI, yaitu: (1) SSI sebagai penggunaan sistem informasi untuk menyokong strategi bisnis, (2) SSI sebagai rencana utama (*master plan*) fungsional sistem informasi, dan (3) SSI sebagai pandangan bersama tentang peran sistem informasi

di dalam organisasi. Kajian ini condong mendefinisi SSI dengan menggunakan konseptualisasi SSI yang pertama. Definisi budaya oleh Schein, (2010) adalah pola berbagi asumsi dasar (*basic assumption*) yang mengandung keyakinan (*beliefs*) dan nilai (*values*) dan dipelajari oleh sekumpulan orang untuk menyelesaikan masalah adaptasi eksternal (*external adaptation*) dan integrasi internal (*internal integration*), yang telah berlangsung cukup baik sehingga dianggap valid, maka diajarkan kepada anggota baru sebagai cara benar untuk memahami, berpikir, dan merasa masalah tersebut. Hofstede & Minkov, (2010) mendefinisi budaya sebagai pola pikiran, perasaan, dan tindakan yang dipelajari sepanjang hidup seseorang, dan membedakannya dari kelompok masyarakat lain. Kemudian Hofstede & Minkov, (2010) mengatakan budaya organisasi dipelihara (*maintained*) tidak saja pada pikiran anggotanya, tetapi juga pada pikiran pihak lain yang berinteraksi dengan organisasi (*stakeholders*), seperti pelanggan (*customers*), pemasok (*suppliers*), organisasi buruh (*labor organizations*), otoritas (*authorities*), dan pers (*press*).

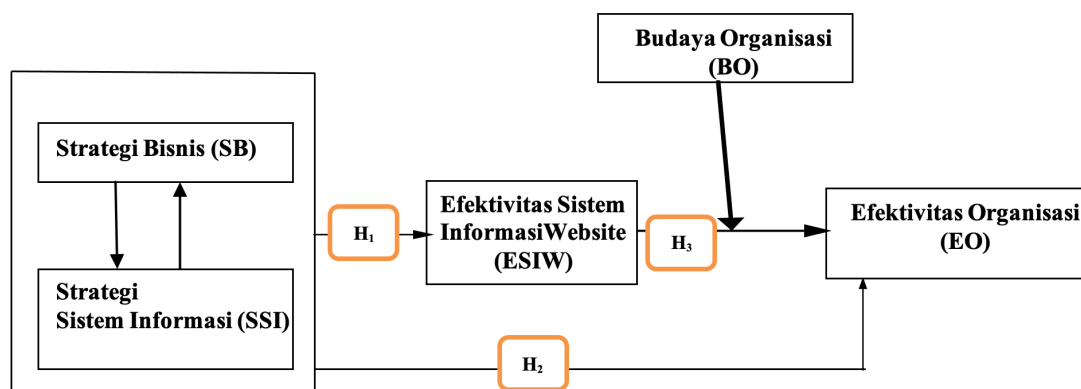
Latar belakang masalah menjadi basis penelitian ini topik ini layak mendapat perhatian untuk kajian lebih lanjut. Berikut identifikasi masalah atau alasan pentingnya kajian ini dilakukan: (1) Meskipun sektor industri transportasi bukan kontributor utama dalam PDB, industri transportasi barang sangat

penting dalam aktivitas ekonomi yaitu untuk keberlangsungan perpindahan barang industri pengolahan dan konsumsi, (2) Meskipun angkutan laut merupakan penyumbang peringkat tiga kepada PDB sesudah angkutan darat dan udara, tetapi pelabuhan adalah tempat bongkar/muat barang impor/ekspor utama di Indonesia dan pelabuhan Tanjung Priok memiliki porsi terbesar yakni 41,79 persen (3) Meskipun PDB industri transportasi angkutan laut periode 2010-2015 terus mengalami kenaikan, bukan berarti seluruhnya bernilai positif, karena terjadi tidak hanya karena adanya peningkatan ekonomi Indonesia. Oleh karena itu perlu untuk menganalisis lebih dalam dan terperinci efektivitas industri transportasi angkutan laut di Indonesia, dan (4) Perusahaan perlu beradaptasi dan memadankan strategi kompetitifnya dan sistem informasi yang digunakan agar dapat berkompetisi pada pasar yang sangat dinamis (McLaren et al., 2011), tetapi padanan strategis (*strategic alignment*) masih baru dan mendesak implementasinya di Indonesia.

H₁: Tingkat pelarasan strategi bisnis dan strategi sistem informasi berpengaruh terhadap tingkat efektivitas sistem informasi website

H₂: Hubungan pelarasan strategi bisnis dan strategi sistem informasi berpengaruh terhadap efektivitas organisasi dimediasi oleh efektivitas sistem informasi website

H₃: Efektivitas sistem informasi website berpengaruh terhadap dengan efektivitas



Gambar 1 Model Konseptual

organisasi melalui budaya organisasi

B. Metode Penelitian

Lokasi penelitian di Jakarta, dengan pertimbangan nilai ekspor/impor atau tempat muat/bongkar barang terbesar berada di Jakarta. Perusahaan *liners* dan *sea freight forwarder* yang terdaftar di Indonesia *shipping line* tidak hanya operator transportasi peti kemas dan berdomisili di Jakarta. Perusahaan yang digunakan sebagai populasi adalah perusahaan yang beralamat di Jakarta dan berfungsi sebagai operator transportasi peti kemas perdagangan internasional. Jumlah industri ini adalah 30 perusahaan, terdiri dari 15 perusahaan *liners* dan 15 perusahaan *sea freight forwarder*. Subjek atau unit analisis kajian ini adalah beberapa organisasi seperti operator transportasi moda laut atau pengangkut barang ekspor impor, maka populasi kajian ini adalah 30 perusahaan.

Sampel atau unit analisis penelitian ini adalah sampel jenuh atau semua populasi menjadi sampel. Instrumen yang digunakan merupakan kuesioner berisi total 44 pernyataan. Profil sampel, seperti umur perusahaan, jumlah karyawan, dan staf lokal atau ekspatriat dilihat dari distribusi frekuensi. Pengumpulan data menggunakan 150 responden yang terdiri dari 50 akademisi dan 100 praktisi. Setiap responden mengisi kuesioner sesuai kompetensinya per perusahaan. Contoh, seorang responden mengisi kuesioner strategi bisnis untuk perusahaan Maersk dengan menganalisis Website perusahaan mengacu pada pernyataan kuesioner. Ciri-ciri variabel merupakan gambaran data variabel, seperti nilai rata-rata, standar deviasi, varian, jangkauan, maksimum, minimum, kurtosis, dan kemencengan distribusi.

Kajian ini menguji juga hubungan antara profil sampel dengan variabel kajian dengan analisis *One Way Anova*. Variabel yang diukur dan diuji dalam penelitian ini ada lima variabel, yakni satu variabel terikat yaitu efektivitas organisasi, satu variabel mediasi yaitu efektivitas sistem informasi, dua

variabel bebas yaitu strategi bisnis dan strategi sistem informasi, serta satu variabel moderasi yaitu budaya organisasi. Uji penelitian kajian menggunakan statistik model regresi hierarki. Model regresi hierarki menguji peran efektivitas sistem informasi website sebagai variabel pemediasi terhadap hubungan antara pengaruh timbal balik strategi bisnis dan strategi sistem informasi dengan efektivitas organisasi. Selain itu, model regresi hierarki juga menguji peran budaya organisasi sebagai variabel pemoderasi terhadap hubungan efektivitas sistem informasi website dengan efektivitas organisasi.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Analisis Faktor Efektivitas Sistem Informasi

Efektivitas sistem informasi Website memiliki dua dimensi yaitu kepuasan pengguna dan dampak organisasi. Tujuan analisis faktor terhadap efektivitas sistem informasi Website adalah untuk menguji validitas butir pernyataan benar dapat mengukur kepuasan pengguna dan dampak organisasi. Hasil analisis faktor semua butir pernyataan variabel efektivitas sistem informasi Website berada dalam kumpulan sesuai dimensi variabel efektivitas sistem informasi Website. Nilai *loading factor* kepuasan pengguna berkisar antara 0,715 hingga 0,898 dan nilai *r loading factor* dampak organisasi berkisar antara 0,583 hingga 0,677. Nilai KMO-MSA sama dengan 0,699 lebih besar dari pada 0,50, jumlah varian faktor adalah 72,221 persen lebih besar dari pada 50 persen, dan nilai *Bartlett's Test of Sphericity* (Sig.) adalah 0,0 atau lebih kecil dari pada 0,05. Artinya, seluruh butir pernyataan yang digunakan valid untuk mengukur kepuasan pengguna dan dampak organisasi.

Analisis faktor budaya organisasi budaya organisasi memiliki dimensi jarak kuasa dan penghindaran ketidakpastian. Tujuan analisis faktor terhadap budaya organisasi adalah untuk menguji butir pernyataan apakah benar dapat mengukur jarak kuasa dan penghindaran ketidakpastian. Hasil analisis faktor semua

butir pernyataan variabel budaya organisasi berada dalam kumpulan yang sesuai dengan dimensi budaya organisasi. Nilai *loading factor* jarak kuasa berkisar antara 0,628 hingga 0,797 dan nilai *loading factor* PK berkisar antara 0,844 hingga 0,907. Nilai KMO-MSA sama dengan 0,721 lebih besar dari pada 0,50, jumlah variance sama dengan 57,959 persen lebih besar dari pada 50 persen, dan nilai *Bartlett's Test of Sphericity* (Sig.) adalah 0,0 atau lebih kecil dari pada 0,05. Artinya, semua butir pernyataan yang digunakan valid untuk mengukur jarak kuasa dan penghindaran ketidakpastian.

2. Hasil Analisis Faktor Strategi Bisnis

Nilai *loading factor* Strategi bisnis berkisar antara 0,696 hingga 0,912. Nilai KMO-MSA sama dengan 0,839 lebih besar dari pada 0,50, jumlah variance sama dengan 59,613 persen lebih besar dari pada 50 persen, dan nilai *Bartlett's Test of Sphericity* (Sig.) adalah 0 atau lebih kecil dari pada 0,05. Artinya, semua pernyataan valid digunakan untuk mengukur variabel strategi bisnis. Hasil analisis faktor semua pernyataan variabel strategi sistem informasi yang berada pada satu kumpulan yang sama. Nilai *loading factor* strategi sistem informasi berkisar antara 0,528 hingga 0,772. Nilai KMO-MSA sama dengan 0,792 lebih besar dari pada 0,50, jumlah variance sama dengan 61,422 persen lebih besar dari pada 50 persen, dan nilai *Bartlett's of Test Sphericity* (Sig.) adalah 0,0 lebih kecil dari pada 0,05. Artinya, semua pernyataan valid digunakan mengukur variabel strategi sistem informasi.

3. Hasil Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas variabel terikat penelitian, bahwa reliabilitas efektivitas organisasi adalah konsisten. Reliabilitas konstruk efisiensi mempunyai koefisien α 0,908 dan nilai minimum koefisien korelasi keseluruhan pernyataan konstruk efisiensi adalah 0,708 atau lebih besar dari pada 0,40. Artinya, seluruh pernyataan konstruk memiliki reliabilitas untuk mengukur efisiensi.

Reliabilitas konstruk produktivitas memiliki koefisien α 0,701 dan nilai minimum koefisien korelasi keseluruhan pernyataan konstruk produktivitas adalah 0,414 atau lebih besar dari pada 0,40. Artinya, seluruh pernyataan konstruk memiliki reliabilitas untuk mengukur produktivitas.

Hasil uji reliabilitas variabel efektivitas sistem informasi Website. Nilai koefisien α konstruk kepuasan pengguna adalah 0,862 dan nilai minimum koefisien korelasi keseluruhan pernyataan konstruk kepuasan pengguna adalah 0,691 atau lebih besar dari pada 0,40. Artinya, seluruh pernyataan konstruk memiliki reliabilitas untuk mengukur kepuasan pengguna. Reliabilitas konstruk dampak organisasi memiliki nilai koefisien α sebesar 0,740 dan nilai minimum koefisien korelasi keseluruhan pernyataan konstruk dampak organisasi sebesar 0,467 atau lebih besar dari pada 0,40. Artinya, seluruh pernyataan konstruk memiliki reliabilitas untuk mengukur dampak organisasi.

Konstruk budaya organisasi bertujuan untuk mengukur praktek budaya di perusahaan *liners* dan *freight forwarders*. Nilai koefisien α jarak kuasa adalah 0,695 dan nilai minimum koefisien korelasi keseluruhan pernyataan konstruk jarak kuasa adalah 0,410 atau lebih besar dari pada 0,40. Artinya, seluruh pernyataan konstruk memiliki reliabilitas untuk mengukur jarak kuasa. Reliabilitas konstruk penghindaran ketidakpastian memiliki koefisien α 0,934 dan nilai minimum koefisien korelasi keseluruhan pernyataan konstruk penghindaran ketidakpastian adalah 0,804 atau lebih besar dari pada 0,40. Artinya, seluruh pernyataan konstruk memiliki reliabilitas untuk mengukur penghindaran ketidakpastian.

Hasil uji reliabilitas variabel strategi bisnis, dengan nilai koefisien α sama dengan 0,903 dan nilai minimum koefisien korelasi keseluruhan pernyataan konstruk sama dengan 0,453 (strategi bisnis5) atau lebih besar dari pada 0,40. Artinya, seluruh pernyataan konstruk memiliki reliabilitas untuk mengukur strategi bisnis. Hasil uji reliabilitas

variabel strategi sistem informasi, dengan nilai koefisien α sama dengan 0,864 dan nilai minimum koefisien korelasi keseluruhan pernyataan konstruk sama dengan 0,472 atau lebih besar dari pada 0,40. Artinya, semua pernyataan konstruk memiliki reliabilitas untuk mengukur strategi sistem informasi.

4. Analisis Data Variabel

Analisis data variabel terdiri dari analisis deskripsi data dan uji hipotesis penelitian. Analisis deskripsi data berisi penjelasan variabel dan analisis kaitan sampel dengan variabel kajian. Deskripsi variabel adalah keterangan ciri-ciri variabel kajian, berdasarkan jawaban 150 responden yang terlibat dalam kajian ini. Kuesioner kajian terdiri dari lima konstruk variabel, yaitu efektivitas organisasi, efektivitas sistem informasi Website, budaya organisasi, strategi bisnis, dan strategi sistem informasi. Total jumlah butir pernyataan dalam kuesioner kajian adalah 44. Jawaban responden memiliki jarak antara 3,67 (jawaban strategi bisnis) hingga 7,00 (jawaban strategi bisnis, kepuasan pengguna, dampak organisasi, penghindaran ketidakpastian, efisiensi dan produktivitas). Nilai rata-rata seluruh variabel antara 5,12 hingga 5,92. Merujuk skala pengukuran yang digunakan kajian (satu sampai tujuh), maka tingkat nilai rata-rata jawaban responden adalah sederhana atau tidak tinggi dan tidak rendah melainkan berada di sekitar nilai lima. Standar deviasi rata-rata adalah antara 0,61 hingga 0,93.

5. Hasil Uji Hipotesis

a. Deskripsi Industri Transportasi Barang Moda Laut di Indonesia

Pembahasan kajian pada bagian ini untuk menjawab perumusan masalah pertama dan kedua. Perumusan masalah pertama adalah apakah bentuk budayaindustri transportasi barang ekspor/impor moda laut dan tingkat ESI. Perumusan masalah kedua adalah apakah ciri-ciri pelarasan SB dan SSI serta tingkat efektivitas industri transportasi barang ekspor/impor moda laut. Populasi

kajian adalah 30 top industri transportasi barang moda laut terbesar dalam daftar <https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>. Keputusan kajian berdasarkan 30 perusahaan transportasi barang moda laut terbesar yang beroperasi di Indonesia, yang terdiri dari 15 perusahaan liners dan 15 perusahaan *freight forwarder*.

Pembahasan hasil analisis statistik deskriptif sebagai berikut; 1) Strategi bisnis (SB). Nilai rata-rata 5,42 menjelaskan tingkat strategi bisnis di Indonesia tinggi. Artinya, pihak manajemen tidak mengalami kesulitan menetapkan strategi bisnis dan juga tidak mengalami kemudahan. Meskipun, ada pihak manajemen yang mudah menetapkan strategi bisnis maupun sulit menetapkan; 2) Strategi Sistem Informasi (SSI). Nilai rata-rata 5,91 menjelaskan tingkat strategi sistem informasi di Indonesia tinggi. Tingkat penentuan strategi sistem informasi oleh manajer sistem informasi adalah sebagian. Artinya, penetapan strategi sistem informasi terbatas. Tetapi, ada perusahaan yang menetapkan strategi system informasi secara penuh dan ada yang sangat terbatas.

b. Uji hipotesis menggunakan statistik model regresi hierarki, yang menguji peran Efektivitas Sistem Informasi (ESI) sebagai variabel pemediasi terhadap hubungan antara pengaruh timbal balik Strategi Bisnis (SB) dan Strategi Sistem Informasi (SSI) dengan Efektivitas Organisasi (EO). Selain itu, model regresi hierarki juga menguji peran budaya organisasi sebagai variabel pemoderasi terhadap hubungan Efektivitas Sistem Informasi Website (ESIW) dengan Efektivitas Organisasi (EO).

1. Pengaruh Strategi Bisnis (SB) dan Strategi Sistem Informasi (SSI) Terhadap Tingkat Efektivitas Sistem Informasi Website (ESIW)

ESIW kajian ini terdiri dari dua dimensi, yakni kepuasan pengguna dan dampak

organisasi. Hasil penelitian adalah pelarasan SB dan SSI mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan dua dimensi ESI, yakni kepuasan pengguna dan dampak organisasi. Artinya, semakin tinggi tingkat pelarasan SB dan SSI (*strategic alignment*) maka lebih tinggi tingkat keberhasilan sistem informasi yang digunakan perusahaan member kepuasan pengguna dan dampak organisasi. Hubungan positif pelarasan SB dan SSI dengan kepuasan pengguna, dampak organisasi dan sistem informasi menunjukkan kondisi SB dan SSI yang selaras sangat penting dalam menentukan sistem informasi yang digunakan perusahaan. Hal ini penting untuk desain sistem informasi. Hubungan positif pelarasan SB dan SSI dengan kepuasan pengguna terjadi karena tingkat strategi sistem informasi tinggi, perusahaan memerlukan tingkat efektivitas sistem informasi tinggi. Hal ini berguna untuk meningkatkan *benefit* sistem informasi kepada organisasi. Pada strategi bisnis tinggi, tingkat manajemen lebih rendah dapat mengambil keputusan, hal ini memerlukan tingkat ESIW tinggi. Pada tingkat strategi bisnis tinggi dan tingkat SSI tinggi (kondisi selaras), maka perusahaan memerlukan tingkat ESIW tinggi untuk pengambilan keputusan dan kelancaran pelayanan.

Hubungan positif pelarasan SB dan SSI dengan dampak organisasi terjadi karena tingkat strategi sistem informasi tinggi, perusahaan memerlukan tingkat efektivitas sistem informasi yang lebih tinggi. Pada tingkat strategi bisnis tinggi dan SSI tinggi (kondisi selaras), perusahaan memerlukan tingkat efektivitas sistem informasi yang lebih tinggi. Hal ini untuk melakukan keselarasan aktivitas atau menyamakan persepsi antar satu bagian dengan bagian lain dalam satu area fungsional atau divisi, dan keselarasan aktivitas antar satu area fungsional dengan area fungsional lain atau antar divisi.

Pelarasan SB dan SSI memiliki hubungan positif tapi tidak signifikan dengan dampak organisasi. Artinya, semakin tinggi pelarasan SB dan SSI maka perusahaan hanya memerlukan tambahan dampak organisasi yang

tidak signifikan untuk menghubungkannya dengan *customer*. Hubungan pelarasan SB dan SSI dengan kepuasan pengguna adalah positif dan signifikan, karena pada tingkat strategi bisnis tinggi perusahaan memberi akses yang tinggi kepada *customer*. Maka, perusahaan membuat SSI mengikuti strategi bisnis yang ada agar memudahkan *customer* mengakses sistem informasi. Konsekuensinya, kegiatan para manajer tiap divisi atau bagian perusahaan harus selaras.

2. Efektivitas Sistem Informasi Website (ESIW) Memediasi Hubungan Strategi Bisnis (SB) dan Strategi Sistem Informasi (SSI) dengan Efektivitas Organisasi (EO)

Perumusan masalah keempat adalah bagaimana tingkat ESIW memediasi hubungan pelarasan SB dan SSI dengan tingkat efektivitas industri transportasi barang ekspor/impor moda laut. ESI terdiri dari dua dimensi, yaitu kepuasan pengguna dan dampak organisasi. Sedangkan, efektivitas organisasi terdiri dari dua dimensi, yaitu efisiensi dan produktivitas. Pembahasan ini untuk menjawab perumusan masalah keempat fokus kepada peran kedua dimensi ESI sebagai pemediasi hubungan pelarasan SB dan SSI dengan efisiensi dan produktivitas. Hasil penelitian adalah pelarasan SB dan SSI memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kepuasan pengguna dan dampak organisasi. Sedangkan, kepuasan pengguna dan dampak organisasi memiliki hubungan positif dan signifikan dengan efisiensi dan produktivitas. Tetapi, pelarasan SB dan SSI memiliki hubungan positif dan tidak signifikan dengan efisiensi dan produktivitas. Artinya, tingkat efektivitas sistem informasi dapat berperan sebagai variabel pencelah terhadap hubungan pelarasan SB dan SSI dengan efisiensi dan produktivitas.

Peran ESIW sebagai pemediasi hubungan pelarasan SB dan SSI dengan efisiensi dan produktivitas terjadi karena SSI membuat sistem informasi lebih efektif. Hal ini karena kepuasan pengguna menjadi lebih

tinggi dan perusahaan dapat meningkatkan strategi sistem informasi. Selain itu, tingkat SSI dapat meningkatkan tingkat ESIW. Pelarasan SB dan SSI tidak memiliki hubungan langsung dengan efektivitas organisasi. Tetapi, penelitian ini mendukung temuan bahwa hubungan pelarasan SB dan SSI dengan kinerja perusahaan tidak signifikan.

Temuan lain penelitian ini adalah hubungan pelarasan SB dan SSI dengan dampak organisasi positif dan tidak signifikan. Sedangkan, hubungan pelarasan SB dan SSI dengan kepuasan pengguna adalah positif dan signifikan. Tetapi, hubungan pelarasan SB dan SSI dengan efisiensi dan produktivitas adalah positif dan tidak signifikan. Karena hubungan pelarasan SB dan SSI dengan efisiensi dan produktivitas tidak signifikan, maka penggunaan dampak organisasi sebagai dimensi ESI tidak berperan sebagai variabel pencelah terhadap hubungan pelarasan SB dan SSI dengan efisiensi dan produktivitas.

3. Budaya Organisasi (BO) Memoderasi Hubungan Tingkat Efektivitas Sistem Informasi Website (ESIW) dengan Efektivitas Organisasi (EO)

Perumusan masalah kelima adalah bagaimana budaya industri transportasi ekspor/impor barang moda laut meningkatkan hubungan tingkat ESIW dan efektivitas industri transportasi barang ekspor/impor moda laut. BO kajian ini terdiri dari dua dimensi, yaitu jarak kuasa dan penghindaran ketidakpastian. ESIW terdiri dari dua dimensi, yaitu kepuasan pengguna dan dampak organisasi. Sedangkan, EO terdiri dari dua dimensi, yaitu efisiensi dan produktivitas. Pembahasan ini untuk menjawab perumusan masalah kelima fokus kepada peran kedua dimensi BO sebagai pemoderasi hubungan ESI dengan EO. Hasil kajian ini adalah kepuasan pengguna dan dampak organisasi penggunaan *web information systems* mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan efisiensi. Hubungan amalan budaya jarak kuasa dengan efisiensi adalah positif dan tidak signifikan. Sedangkan moderasi amalan

budaya jarak kuasa dan kepuasan pengguna mempunyai hubungan positif dan tidak signifikan dengan efisiensi. Artinya, amalan budaya jarak kuasa adalah bukan variabel pemoderasi hubungan kepuasan pengguna *web information systems* dengan efisiensi. Sebaliknya, moderasi amalan budaya jarak kuasa dan dampak organisasi mempunyai hubungan positif dan tidak signifikan dengan efisiensi. Artinya, amalan budaya jarak kuasa bukan variabel pemoderasi hubungan dampak organisasi dengan efisiensi.

Pada konteks Indonesia yang memiliki amalan budaya jarak kuasa tinggi (Hofstede, 2001), efisiensi akan meningkat apabila manajer disediakan jumlah informasi *Management Accounting Systems* (MAS) rendah (Sudarno, 2006), tetapi pelanggan memerlukan jumlah informasi tinggi. Penggunaan *web information systems* telah sesuai untuk hal ini. Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan temuan Sudarno, (2006), perusahaan yang memiliki budaya jarak kuasa tinggi dapat mencapai efektivitas perusahaan yang tinggi apabila kepuasan pengguna tinggi. Hubungan kepuasan pengguna dan dampak organisasi tidak signifikan dengan efisiensi, karena tidak terdapat hubungan langsung antara ESIW dan EO, maka ESIW perlu selaras dengan faktor kontingensi lain (seperti budaya). Hasil penelitian ini mendukung temuan Sudarno, (2006), bahwa budaya mempunyai korelasi positif dengan kinerja perusahaan, tetapi pengaruh budaya terhadap EO tidak langsung dan tidak signifikan. Hasil penelitian ini mendukung kajian Iman & Hartono, (2007) yang menemukan ESI di bank mempunyai hubungan tidak signifikan dengan EO. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Sudarno, (2006), yakni ESI memiliki hubungan positif signifikan dengan EO.

D. Simpulan

Simpulan pertama menjawab permasalahan pertama yaitu untuk memahami bentuk budaya operator transportasi barang

ekspor/impor moda laut di Jakarta, Indonesia. Tingkat strategi bisnis dengan nilai rata-rata 5,42 di Indonesia adalah termasuk tinggi. Artinya, pihak manajemen tidak mengalami kesulitan menetapkan strategi bisnis dan juga tidak mengalami kemudahan. Meskipun, ada pihak manajemen yang mudah menetapkan strategi bisnis maupun sulit menetapkan.

Simpulan kedua menjawab permasalahan kedua yaitu untuk memahami ciri-ciri kecocokan strategi bisnis dan strategi sistem informasi serta tingkat efektivitas operator transportasi barang ekspor/impor moda laut di Jakarta, Indonesia. Tingkat kelarasan strategi bisnis dan strategi sistem informasi dengan nilai rata-rata 289,30 adalah termasuk tinggi. Pada penetapan strategi bisnis sederhana, tingkat strategi sistem informasi pada industri transportasi barang moda laut adalah sebagian.

Simpulan ketiga menjawab permasalahan ketiga yaitu untuk menguji pengaruh strategi bisnis dan sistem informasi terhadap tingkat efektivitas sistem informasi operator transportasi barang ekspor/impor moda laut di Jakarta, Indonesia. Hubungan positif pelarasan SB dan SSI dengan kepuasan pengguna, dampak organisasi dan sistem informasi menunjukkan kondisi SB dan SSI yang selaras sangat penting dalam menentukan sistem informasi yang digunakan perusahaan. Hal ini penting untuk desain sistem informasi.

Simpulan keempat menjawab permasalahan keempat yaitu untuk menguji peran efektivitas sistem informasi memediasi hubungan kelarasan strategi bisnis dan sistem informasi dengan tingkat efektivitas sistem informasi operator transportasi barang ekspor/impor moda laut di Jakarta, Indonesia. Peran ESIW sebagai pemediasi hubungan pelarasan SB dan SSI dengan efisiensi dan produktivitas terjadi karena strategi sistem informasi membuat sistem informasi lebih efektif. Hal ini karena kepuasan pengguna menjadi lebih tinggi dan perusahaan dapat meningkatkan strategi sistem informasi.

Simpulan kelima menjawab permasalahan kelima yaitu untuk memahami

peran budaya industri meningkatkan pengaruh efektivitas sistem informasi terhadap efektivitas operator transportasi barang ekspor/impor moda laut di Jakarta, Indonesia. Hasil kajian ini adalah kepuasan pengguna dan dampak organisasi penggunaan *web information systems* mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan efisiensi. Hasil penelitian ini juga menemukan kepuasan pengguna memiliki hubungan positif signifikan dengan produktivitas, sedangkan dampak organisasi memiliki hubungan positif tidak signifikan dengan produktivitas.

Beberapa usulan untuk kajian mendatang yaitu, melalui penambahan jumlah sampel dan populasi dapat menggunakan seluruh operator transportasi barang, termasuk moda udara, darat dan rel. Demikian pula perlu mengikutsertakan perusahaan nasional, selain perusahaan multinasional. Melibatkan pihak manajemen dan manajer yang cukup memahami strategi bisnis, strategi sistem informasi, efektivitas sistem informasi, budaya organisasi, dan efektivitas organisasi sebagai multiresponden. Perlu kiranya meninjau peran amalan budaya penghindaran ketidakpastian sebagai variabel bebas terhadap efektivitas organisasi operator transportasi barang sebagai usulan kajian mendatang.

E. Daftar Pustaka

- Agusinta, L., Pahrudin, C., & Wildan, W. (2017). Budaya Perusahaan Dan Kinerja Karyawan Transportasi Udara. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTRANSLOG)*, 4(2), 123. <https://doi.org/10.54324/j.mtl.v4i2.97>
- Asian Productivity Organization. (2017). *Productivity Databook 2017*.
- Aversano, L., Grasso, C., & Tortorella, M. (2012). A literature review of business/IT alignment strategies. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 141, 471–488. https://doi.org/10.1007/978-3-642-40654-6_28
- Bergeron, F., Raymond, L., & Rivard, S. (2001). Fit in strategic information tech-

- nology management research: An empirical comparison of perspectives. *Omega*, 29(2), 125–142. [https://doi.org/10.1016/S0305-0483\(00\)00034-7](https://doi.org/10.1016/S0305-0483(00)00034-7)
- Bradley, R. (2012). The significance of monuments: On the shaping of human experience in neolithic and Bronze age Europe. In *The Significance of Monuments: On the Shaping of Human Experience in Neolithic and Bronze Age Europe*. books.google.com. <https://doi.org/10.4324/9780203024713>
- Bush, M., Lederer, A. L., Li, X., Palmisano, J., & Rao, S. (2009). The alignment of information systems with organizational objectives and strategies in health care. *International Journal of Medical Informatics*, 78(7), 446–456. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2009.02.004>
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2011). The competing values culture assessment: A Tool from the Competing Values Product Line. In *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework* (Issue March, pp. 1–14).
- Cetin, K. C., & Cerit, A. G. (2010). Organizational effectiveness at seaports: A systems approach. *Maritime Policy and Management*, 37(3), 195–219. <https://doi.org/10.1080/03088831003700611>
- Chen, D. Q., Mocker, M., Preston, D. S., & Teubner, A. (2010). Information systems strategy: Reconceptualization, measurement, and implications. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 34(SPEC. ISSUE 2), 233–259. <https://doi.org/10.2307/20721426>
- Coyle, J. J., Novack, R. A., Gibson, B. J., & Bardi, E. J. (2011). *Transportation A Supply Chain Perspective*. lib.bvu.edu.vn.
- Cragg, P., King, M., & Hussin, H. (2002). IT alignment and firm performance in small manufacturing firms. *European Journal of Information Systems*, 11(2), 108–127. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000422>
- David, F. R. (2015). *Strategic Management Concept and Cases* (15th eds.). Essex: Pearson Education Limited.
- de Haes, S., & van Grembergen, W. (2009). An Exploratory Study into IT Governance Implementations and its Impact on Business/IT Alignment. *Information Systems Management*, 26(2), 123–137. <https://doi.org/10.1080/10580530902794786>
- De Haes, S., Van Grembergen, W., & Debreceeny, R. S. (2013). COBIT 5 and enterprise governance of information technology: Building blocks and research opportunities. *Journal of Information Systems*, 27(1), 307–324. <https://doi.org/10.2308/isys-50422>
- Deitel, P. J., & Deitel, H. M. (2013). *C# 2012 for programmers*. Pearson Education.
- El-Mekawy, M., Rusu, L., & Perjons, E. (2014). The impact of business-it alignment on organizational culture. In *Proceedings - Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS 2014*. diva-portal.org.
- Han, H. (2011). *The disappearing center: Engaged citizens, polarization, and American democracy*. academic.oup.com.
- Hofstede, G. (2001). Culture's recent consequences: Using dimension scores in theory and research. *International Journal of Cross Cultural Management*, 1(1), 11–17.
- Hofstede, G., & Minkov, M. (2010). Long-versus short-term orientation: New perspectives. *Asia Pacific Business Review*, 16(4), 493–504. <https://doi.org/10.1080/13602381003637609>
- Iman, N., & Hartono, J. (2007). Strategic Alignment Impacts on Organizational Performance in Indonesian Banking Industry. In *Gadjah Mada International Journal of Business* (Vol. 9, Issue 2, p. 253). core.ac.uk. <https://doi.org/10.22146/gamai-jb.5598>
- Jenkin, T. A., & Chan, Y. E. (2010). IS project alignment - A process perspective. *Journal of Information Technology*, 25(1), 35–55. <https://doi.org/10.1057/jit.2009.10>

- Johnson, A. M., & Lederer, A. L. (2010). CEO/CIO mutual understanding, strategic alignment, and the contribution of IS to the organization. *Information and Management*, 47(3), 138–149. <https://doi.org/10.1016/j.im.2010.01.002>
- Kearns, G. S., & Sabherwal, R. (2007). Antecedents and consequences of information systems planning integration. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 54(4), 628–643. <https://doi.org/10.1109/TEM.2007.906848>
- Laudon, K. . & L. J. (2009). (2009). Management Information Systems: International Edition, 11/E. KC Laudon, Management Information Systems: International Edition, 11. In *Management Information Systems: International Edition*.
- Leidner, D. E., Lo, J., & Preston, D. (2011). An empirical investigation of the relationship of IS strategy with firm performance. *Journal of Strategic Information Systems*, 20(4), 419–437. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2011.09.001>
- Li, D., Chau, P. Y. K., & Lai, F. (2010). Market orientation, ownership type, and E-business assimilation: Evidence from chinese firms. *Decision Sciences*, 41(1), 115–145. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2009.00261.x>
- McLaren, T. S., Head, M. M., Yuan, Y., & Chan, Y. E. (2011). A multilevel model for measuring fit between a firm's competitive strategies and information systems capabilities. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 35(4), 909–929. <https://doi.org/10.2307/41409966>
- Ngwenyama, O. N. (2003)., Richmond, VA, USA; Competing values in software process improvement: an assumption analysis of CMM from an organizational culture perspective. In ... *Management, IEEE Transactions on Publication Date*.
- Pedersen, E. R., & Neergaard, P. (2009). What matters to managers?: The whats, whys, and hows of corporate social responsibility in a multinational corporation. *Management Decision*, 47(8), 1261–1280. <https://doi.org/10.1108/00251740910984532>
- Schein, E. H. (2010). Organisational Culture and Leadership (eds). In *Jossey-Bass* (pp. 30–40).
- Shoraj, D., & Llaci, S. (2015). Motivation and Its Impact on Organizational Effectiveness in Albanian Businesses. *SAGE Open*, 5(2). <https://doi.org/10.1177/2158244015582229>
- Silvius, A. J. G., De Waal, B. D., & Smit, J. (2009). Business and IT alignment answers and remaining questions. *PACIS 2009 - 13th Pacific Asia Conference on Information Systems: IT Services in a Global Environment*.
- Singh, S. N., & Woo, C. (2009). Investigating business-IT alignment through multi-disciplinary goal concepts. *Requirements Engineering*, 14(3), 177–207. <https://doi.org/10.1007/s00766-009-0081-0>
- Sudarno. (2006). *Perhubungan struktur-persekitaran dengan keberkesanan organisasi: Peran sistem perakaunan pengurusan dan budaya organisasi di Indonesia (Tesis doktoral tidak terpublikasi)*. Tesis Doktoral Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia.
- Tallon, P. P. (2010). A service science perspective on strategic choice, IT, and performance in U.S. banking. *Journal of Management Information Systems*, 26(4), 219–252. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222260408>
- WEF. (2012). *The global competitiveness report 2012-2013*. Geneva, Swiss: World Economic Forum.
- Weill, P., & Ross, J. (2009). IT Savvy: Making IT a Strategic Asset and Outperforming Competitors. In *Research Briefing - Center for Information Systems Research MIT Sloan: Vol. IX* (Issue 9A, p. 4).
- Wiengarten, F., Humphreys, P., Cao, G., & Mchugh, M. (2013). Exploring the Important Role of Organizational Factors in IT Business Value: Taking a Contingency Perspective on the Resource-Based View. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 30–46. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2009.00261.x>

- org/10.1111/j.1468-2370.2012.00332.x
- Xue, L., Ray, G., & Sambamurthy, V. (2012). Efficiency or innovation: How do industry environments moderate the effects of firms' IT asset portfolios? *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 36(2), 509–528. <https://doi.org/10.2307/41703465>
- Yayla, A. A., & Hu, Q. (2012). The impact of IT-business strategic alignment on firm performance in a developing country setting: Exploring moderating roles of environmental uncertainty and strategic orientation. *European Journal of Information Systems*, 21(4), 373–387. <https://doi.org/10.1057/ejis.2011.52>

