

Ok
**HUBUNGAN KAPABILITAS TEKNOLOGI INFORMASI
TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN**
**(Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia
Tahun 2018 dan 2019)**

Hania Anis Kayfiyati
Paulus Th Basuki Hadiprajitno¹
Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro

ABSTRACT

This study aimed to examine the effect the superior information technology capabilities on firm performance of listed companies on the Indonesia Stock Exchange (IDX). The study was a case-control model where the case sampel was Top Indonesian IT-TELCO during 2018 to 2019 whole the control sample (non IT-TELCO) was firms in the same sector which had almost similar asset. Fifty four 54 companies were obtained that match the criteria to be used as research samples.

Multiple linear regression adopted to examine the relationship model. The results of this study reveal that superior information technology capabilities had a significant positive relationship on firm performance.

Keywords: Information Technology Capability, company performance

PENDAHULUAN

Beberapa dekade terakhir telah menunjukkan bahwa teknologi informasi (TI) telah berkembang pesat dan merambah banyak aspek kehidupan kita sehari-hari. Sebagai sumber daya penting untuk daya saing perusahaan, konsep keuntungan kapabilitas TI telah banyak diteliti. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan adanya dampak positif dari kemampuan TI bagi bisnis. Misalnya Grewal et al. (2001) menilai bahwa sifat partisipasi organisasi di pasar tergantung pada kemampuan organisasi dan mereka menunjukkan bukti bahwa kemampuan TI lebih penting daripada faktor lain dalam menentukan sifat partisipasi tersebut. Di Benedetto & Song (2003) meneliti hubungan antara tipe strategis (*prospector, analyzer, defender* dan *reactor*) dengan kapabilitas TI dan menyimpulkan bahwa untuk menghadapi persaingan yang efektif, prospektor harus lebih mengembangkan kapabilitas TI.

Kapabilitas TI yang dimiliki perusahaan dapat terakumulasi dari waktu ke waktu seiring dengan semakin berkembangnya teknologi informasi dan penggunaannya di berbagai bidang. Menurut pandangan *resources based view* (RBV), kemampuan TI dapat dianggap sebagai satu bentuk keuntungan yang berkelanjutan sehingga kapabilitas TI perlu waktu untuk dikembangkan dan kemungkinan akan menjadi lebih signifikan dan efektif bila telah dipertahankan dalam waktu yang lebih lama (Kim et al., 2018). Meskipun para peneliti menunjukkan bahwa kapabilitas TI yang berkelanjutan benar-benar memiliki kemampuan tersebut, namun mereka belum mempertimbangkan efek spesifik dari kelangsungan kapabilitas TI karena mereka hanya membahas kemampuan TI dan dampaknya terhadap kinerja bisnis dan mengadopsi *resources based view* (RBV).

Meskipun investasi di bidang TI merupakan topik penting yang telah diselidiki dalam penelitian, namun ada yang telah menjadi kontroversi atas pengaruh investasi TI dan dampaknya terhadap bisnis. Sebelumnya penelitian pada 1990-an tidak dapat menemukan bukti bahwa investasi TI meningkatkan output perusahaan. Hasil yang kontradiktif antara investasi dan pengembalian ini disebut sebagai paradoks produktivitas TI. Paradoks produktivitas adalah fenomena di mana pertumbuhan produktivitas yang terjadi di Amerika Serikat melambat pada 1970-an meskipun investasi luas dan perkembangan pesat di sektor TI selama periode tersebut. Hal

¹ Corresponding author

ini dapat terjadi karena biaya investasi TI yang pada saat itu masih cukup tinggi sedangkan produktivitas yang dihasilkan tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan.

Seiring biaya investasi TI yang semakin murah maka penelitian mengenai dampak kapabilitas TI terhadap kinerja perusahaan semakin menarik untuk diteliti. Literatur sebelumnya yang meneliti dampak kapabilitas TI bagi dunia bisnis hanya dilakukan dengan mempertimbangkan apakah perusahaan memiliki kemampuan TI atau tidak. Dalam hal ini penelitian dilakukan dengan membandingkan kinerja antara perusahaan dengan kemampuan TI dengan perusahaan lain dalam kelompok kontrol. Jika sebuah perusahaan menunjukkan kemampuan TI selama beberapa tahun, para peneliti menganggap perusahaan sebagai memiliki kemampuan yang unggul. Chae et al. (2014) memperlakukan perusahaan sebagai benar-benar memiliki kapabilitas TI jika perusahaan menunjukkan kemampuan untuk setidaknya dua dari empat tahun pengamatan. Silvestre & Neto (2014) menyatakan bahwa perusahaan dapat mencapai kemampuan teknologi melalui pembelajaran bertahap proses dari waktu ke waktu. Sementara Kim et al. (2018) menilai bahwa suatu perusahaan benar-benar memiliki kapabilitas TI jika perusahaan tersebut menunjukkan kemampuan selama beberapa tahun berturut-turut.

Penelitian yang menggunakan pendekatan dikotomis dengan membandingkan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol meskipun dinilai memiliki banyak keterbatasan karena kemampuan TI perusahaan dapat terakumulasi dari waktu ke waktu dan tingkat akumulasi sehingga akan dapat mempengaruhi kinerja selama jangka waktu tertentu namun, telah banyak digunakan. Penelitian oleh Satchawatee & Ussahawanitchakit (2016) telah menghasilkan temuan dan mengidentifikasi bahwa inovasi organisasi berpengaruh positif signifikan terhadap keunggulan bisnis, efektivitas pemasaran, dan daya saing perusahaan yang berhubungan dengan kinerja perusahaan. Penelitian lain seperti (Turulja & Bajgoric, 2016) juga mendukung adanya pengaruh yang signifikan dari kapabilitas TI terhadap kinerja perusahaan.

Penelitian di Indonesia oleh Saputra et al., (2021) mendapatkan bahwa kapabilitas digital memainkan peran strategis dalam mendukung manajemen puncak untuk menerapkan kepemimpinan yang sangat pintar dalam memimpin organisasi selama mengalami turbulensi. Kapabilitas teknologi informasi (TI) juga telah diperlakukan sebagai faktor penting yang membawa keunggulan kompetitif bagi perusahaan dan meningkatkan kinerja perusahaan. Oleh karena itu, kapabilitas TI telah menjadi topik penting di area penelitian, dan ada banyak studi menyelidiki kemampuan dan hubungannya dengan kinerja bisnis (Ashrafi & Mueller, 2015).

Namun, demikian kemampuan TI mempengaruhi kinerja perusahaan telah diperdebatkan karena literatur sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam, dimana ada juga penelitian yang melaporkan bahwa kapabilitas TI tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Penelitian Chae et al. (2014) dan Ong & Chen (2014) tidak menemukan hubungan yang signifikan antara kapabilitas IT dengan kinerja perusahaan. Rahman & Ferdaous (2019) dalam satu penelitiannya mengungkapkan bahwa efek dari aset IT terhadap kinerja perusahaan bervariasi. Pengaruh positif aset TI terhadap kinerja perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan harus berinvestasi untuk mengembangkan infrastruktur TI dapat secara efektif mempromosikan kemampuan TI perusahaan bagi kinerja perusahaan. Namun, pada penelitian sebelumnya juga dieukan adanya hubungan terbalik antara aset TI dan kinerja perusahaan menunjukkan bahwa saham intensif TI tidak berkinerja baik di pasar saham Bangladesh. Penelitian Amelda et al. (2021) juga mengungkapkan bahwa kapabilitas teknologi digital tidak memberikan efek langsung terhadap kinerja perusahaan. Di Indonesia, penelitian Rahayu et al., (2020) juga mendapatkan bahwa kapabilitas teknologi informasi tidak memberikan efek langsung terhadap kinerja perusahaan. Tidak adanya hasil yang tidak konsisten atas pengaruh kapabilitas TI terhadap kinerja atau nilai perusahaan salah satunya dikarenakan adanya perbedaan alat ukur yang digunakan dalam mengukur kinerja perusahaan (Ong & Chen, 2014). Banyak ukuran yang digunakan untuk menilai kinerja perusahaan yang umumnya menggunakan kinerja profitabilitas seperti *return on asset* (ROA), *return on equity* (ROE), *return on sales* (ROS).

Hasil yang tidak konsisten dari beberapa penelitian ini membuka peluang bagi peneliti untuk meneliti kembali pengaruh dari kapabilitas teknologi informasi terhadap kinerja dan nilai perusahaan. Alasan lain untuk meneliti pengaruh kapabilitas teknologi informasi terhadap kinerja dan nilai perusahaan ini masih menjadi isu yang sangat relevan dan menarik untuk didiskusikan karena teknologi informasi akan semakin terus berkembang dan perusahaan dituntut untuk berinvestasi di teknologi informasi.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Resource-Based view

Teori *Resource-Based View* (RBV) mulai berkembang dari ide-ide Penrose pada tahun 1959 yang menyatakan bahwa perusahaan itu dibuat dari keberadaan orang-orang dan sumber daya dan dapat bertahan, sehingga memperkenalkan ide dan keberlanjutan. Selanjutnya, beberapa penulis lain telah berkontribusi pada teori ini, yang berusaha mengidentifikasi strategi yang memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan dan mempertahankan keunggulan yang memastikan bahwa mereka mencapai dan mempertahankan kinerja yang unggul. Pada tahun 1990-an dan seterusnya, teori RBV mulai lebih dikenal luas dan dikembangkan oleh (Peteraf & Barney, 2003).

Model dan teori RBV menggambarkan bahwa dasar strategi untuk perusahaan untuk mencapai keunggulan kompetitif terutama terletak pada penerapan kumpulan sumber daya produktif yang dimilikinya (Peteraf & Barney, 2003). Organisasi dapat mencapai keunggulan kompetitif dan menciptakan nilai dari sumber daya yang unik, langka, berharga, dan tidak mudah ditiru atau tergantikan. Gagasan sumber daya yang dapat dianggap sebagai semua aset, kapabilitas, proses organisasi, sumber daya keuangan, fisik, manusia, informasi, dan pengetahuan. RBV mengambil perspektif internal perusahaan untuk menjelaskan bagaimana suatu perusahaan memperoleh keunggulan kompetitif yang berkelanjutan atas pesaing (Connor, 2002).

Perspektif RBV telah dipengaruhi oleh beberapa aliran pemikiran, di antaranya tradisional, kontemporer dan kompetitif. Perspektif RBV yang berkembang membutuhkan aspek dari pemikiran ekonomi pada strategi klasik tradisional juga seperti dari kontribusi multidisiplin non-tradisional dari psikologi perilaku dan sosiologi. Penyebarluasan RBV telah meresap sebagai alat praktis untuk manajer pada industri dan akademik dalam mengeksplorasi hubungan antara sumber daya perusahaan dan kinerja ekonominya (Hansen et al., 2004).

Keberhasilan perusahaan, seperti yang ditunjukkan oleh langkah-langkah seperti layanan pelanggan yang unggul, efisiensi yang lebih baik, atau keuntungan ekonomi yang lebih tinggi, telah menjadi topik utama dari strategi yang kompetitif. Rumusan penjelasan yang meyakinkan menjadi sulit karena terminologi dan konsep yang menyebar dan terkadang memiliki perspektif dan disiplin yang membingungkan yang beragam dari mana manajemen strategis dapat dilihat (Priem & Butler, 2001). Konsep sumber daya, kompetensi dan kapabilitas di bidang manajemen strategis adalah blok bangunan penting yang mengarah pada pengembangan RBV. *Resource Based View* (RBV) telah menjadi kerangka utama untuk menjelaskan keberhasilan perusahaan dari perspektif internal (Armitage & Conner, 2010). Sumber daya yang berharga adalah sumber daya yang memungkinkan perusahaan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif (misalnya, meningkatkan efisiensi dan/atau efektivitas) (Peteraf & Barney, 2003).

Sebelum adanya pandangan RBV, TI diperlakukan sebagai sumber daya sederhana yang dapat direplikasi mudah dan tidak memberikan kontribusi terhadap kinerja perusahaan. Namun, Bharadwaj (2000) menilai bahwa pandangan berbasis sumber daya TI menunjukkan bahwa perusahaan dapat membedakan diri mereka dengan berdasarkan sumber daya TI mereka. Infrastruktur TI, keterampilan TI manusia, dan kapabilitas untuk memanfaatkan TI untuk manfaat tidak berwujud adalah sumber daya spesifik perusahaan yang bersama-sama menciptakan kemampuan TI di seluruh perusahaan (Santhanam & Hartono, 2003).

Kapabilitas Teknologi Informasi

Resource Based View digunakan untuk mengatasi paradoks produktivitas penggunaan TI yang menganggap bahwa perusahaan memiliki sumber daya yang berharga, langka, tidak dapat ditiru, dan tidak dapat diganti yang membawa keunggulan kompetitif bagi perusahaan (Barney et al., 2001).

Berdasarkan pandangan RBV, Bharadwaj (2000) mendefinisikan kapabilitas TI sebagai kemampuannya untuk memobilisasi dan menyebarkan sumber daya berbasis TI dalam kombinasi dengan sumber daya dan kemampuan lain. Perusahaan dapat membedakan diri mereka sendiri dengan memiliki kemampuan TI, yang dapat dianggap sebagai keuntungan yang berkelanjutan. Dengan menguji kekokohan kemampuan TI dan dampaknya kinerja perusahaan, Bharadwaj, (2000) ; Santhanam & Hartono (2003) ; Turulja & Bajgoric (2016) maupun Saputra et al., (2021) menunjukkan bahwa perusahaan dengan kemampuan TI yang unggul menunjukkan kinerja

keuangan yang lebih baik daripada perusahaan tanpa kemampuan TI, dan bahwa efek dari kemampuan TI dapat dipertahankan untuk sementara waktu.

Peneliti lain mendukung temuan bahwa kemampuan TI membawa keunggulan kompetitif untuk perusahaan. Dengan berfokus pada peran kapabilitas TI, Doherty & Terry (2013) memberikan bukti bahwa peningkatan berkelanjutan dari posisi kompetitif perusahaan bergantung pada kapabilitas TI-nya. Tidak seperti investasi TI, kapabilitas TI juga mendorong inovasi, meningkatkan keuntungan, dan menurunkan biaya bisnis. Investor memberi penghargaan kepada perusahaan dengan Kemampuan TI yang unggul melalui peningkatan nilai pasar, dalam pengakuan potensi dampak positif pada risiko dan besarnya pendapatan masa depan perusahaan. Sebagai mediator, kapabilitas TI juga mendorong kinerja perusahaan dengan manajer TI yang memiliki kekuatan struktural dalam organisasi (Lim et al., 2013).

Meskipun kemampuan TI berdasarkan RBV telah memberikan wawasan yang lebih baik tentang bagaimana TI mempengaruhi kinerja perusahaan (Santhanam & Hartono, 2003). Sedangkan konsep kapabilitas TI berbasis RBV telah berhasil menunjukkan peran penting sumber daya TI dalam meningkatkan kinerja perusahaan, Chae et al. (2014) menggunakan konsep kapabilitas IT dan metode penelitian yang sama namun dengan data yang lebih baru tidak menemukan hubungan yang signifikan.

Terdapat dua kemungkinan penyebab hasil yang kontradiktif: (1) Karena tren standardisasi dan komoditisasi TI, perusahaan dapat dengan mudah melengkapi dengan kemampuan TI sehingga kemampuan TI yang unggul tidak dapat membawa keunggulan kompetitif mereka ke dalam organisasi, (2) Penggunaan daftar untuk mengukur kemampuan TI perusahaan cacat karena adanya perubahan kriteria pemilihan daftar dari waktu ke waktu.

Kapabilitas TI telah diukur dalam model penelitian secara rinci. Literatur sebelumnya kurang memperhatikan pengukuran kapabilitas TI (Yoon, 2011). Namun, beberapa sarjana telah membahas pengukuran kapabilitas TI. Penelitian Bharadwaj (2000) dan Santhanam & Hartono (2003) yang mengukur kapabilitas TI secara agregasi. Sementara Dale Stoel & Muhanna (2009) menggunakan ukuran kapabilitas TI dengan menggunakan dummy.

Kapabilitas TI sebagai salah satu kemampuan bisnis perusahaan, dapat terakumulasi dari waktu ke waktu, dan akumulasi dapat mempengaruhi kinerja bisnis. Menurut Bharadwaj (2000) teknis dan keterampilan manajerial TI biasanya berkembang dalam jangka waktu yang lama melalui akumulasi pengalaman. Model kapabilitas teknologi informasi menunjukkan bahwa akumulasi teknologi mempengaruhi output industri. Kapabilitas teknologi dapat dikumpulkan dan diimplementasikan tidak hanya pada tingkat individu sebagai keterampilan, pengetahuan, dan pengalaman, tetapi pada tingkat organisasi. Sekali pengetahuan telah terakumulasi dalam suatu organisasi, dapat dengan mudah ditransfer antar unit di perusahaan. Guna menunjukkan dampak kemampuan TI perusahaan bagi kinerja bisnis mereka, beberapa sarjana menganggap hanya perusahaan yang secara konsisten menunjukkan kemampuan TI selama beberapa tahun sebagai benar-benar memiliki kemampuan tersebut (Kim et al., 2018).

Berdasarkan RBV, kapabilitas TI dapat diperlakukan sebagai daya saing yang berkelanjutan keunggulan yang membedakan suatu perusahaan dari pesaingnya. Kapabilitas TI dapat mengarah pada keunggulan kompetitif yang berkeberlanjutan yang dapat mengubah nilai sumber daya utama melalui pengurangan biaya integrasi dan koordinasi yang ditingkatkan, yang tidak dapat dengan mudah ditiru oleh pesaing. Perusahaan dapat membuat perbaikan berkelanjutan dalam posisi kompetitif dengan menggunakan kemampuan TI, yang tidak dapat ditiru dan tidak dapat diganti dengan mudah (Doherty & Terry, 2013).

IT-TELCO

TOP IT & TELCO merupakan kegiatan Award IT TELCO yang diselenggarakan setiap tahun, sejak 2014. Tahun ini, dewan juri diantaranya Jumain Appe, Dirjen Penguatan Inovasi Kemenristekdikti. Penghargaan diberikan per sektor bisnis, mengingat kompleksitas masing-masing sektor usaha, adalah berbeda-beda. Di Indonesia penggunaan TI dari IT TELCO digunakan sebagai proxy untuk kemampuan TI yang dimiliki oleh perusahaan. Meskipun dewasa ini perusahaan selalu menggunakan IT untuk

mendukung operasionalnya namun perusahaan yang masuk dalam IT-TELCO dinilai memiliki adopsi TI yang lebih tinggi dibanding perusahaan lain yang tidak masuk dalam IT-TELCO. Dalam hal ini perusahaan memiliki kemampuan TI yang unggul jika perusahaan terdaftar dalam IT-TELCO untuk jangka waktu tertentu.

Sektor bisnis yang dikompetisikan dalam TOP IT & TELCO 2019 ini adalah setor usaha Bank, BPD, Multifinance, Asuransi, E-Commerce, IT & Telekomunikasi, Energi Pertambangan, Pelabuhan dan Bandar Udara, Infrastruktur, Transportasi, Agro industri, PDAM, dan Hospitality. Sedangkan kategori untuk instansi pemerintahan terdiri dari Kementerian, Lembaga/ Badan, Pemprov, Pemkot, dan Pemkab.

Penilaian kategori Business Solution atau Solusi TI, dinilai berdasarkan rekomendasi perusahaan pengguna Solusi TI. Didalam kuesioner, setiap perusahaan, diminta untuk merekomendasikan 3 Solusi TI yang terbaik, dengan disertai alasan dan penjelasannya. Dalam kuesioner tersebut, kami juga meminta 3 solusi lokal, yang layak untuk direkomendasikan. Selain itu, juga penilaian kesiapan perusahaan dan instansi pemerintahan menuju transformasi digital. Dewan juri menyebarkan kuesioner Digital Business Transformation ke perusahaan finalis untuk mengukur indeks dan level readiness perusahaan / instansi pemerintahan menuju pengelolaan digitalized.

Implementasi dan pemanfaatan IT & TELCO, lanjut Irnandi, akan mampu mendorong terciptanya pengelolaan manajemen dan bisnis di perusahaan, institusi pemerintahan, termasuk BUMN, BUMD dan lembaga lainnya, menjadi lebih esien, efektif, profesional, dan berdaya saing tinggi.

Kinerja Perusahaan

Kinerja perusahaan adalah hasil tertentu yang diperoleh dalam manajemen, ekonomi, dan pemasaran yang memberikan karakteristik daya saing, efisiensi, dan efektivitas untuk organisasi dan komponen struktural dan proseduralnya (Taouab & Issor, 2019). Definisi lain menyebutkan bahwa kinerja perusahaan merupakan kategori ekonomi yang mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menggunakan sumber daya manusia dan sumber daya material untuk mencapai target perusahaan (Le et al., 2019). Kinerja perusahaan juga harus mempertimbangkan efisiensi penggunaan sarana bisnis selama proses produksi dan konsumsi. Kinerja perusahaan adalah hasil dari serangkaian proses bisnis yang mana dengan pengorbanan berbagai macam sumber daya yaitu bisa sumber daya manusia dan juga keuangan perusahaan (Prasetya et al., 2017). Apabila kinerja perusahaan meningkat, bisa dilihat dari gencarnya kegiatan perusahaan dalam rangka untuk menghasilkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Keuntungan atau laba yang dihasilkan tentu akan berbeda tergantung dengan ukuran perusahaan yang bergerak.

Lebens & Euske (2006) memberikan satu set definisi untuk menggambarkan konsep kinerja organisasi: a) Kinerja adalah seperangkat indikator keuangan dan non-keuangan yang menawarkan informasi tentang tingkat pencapaian tujuan dan hasil, b) Kinerja bersifat dinamis, membutuhkan penilaian dan interpretasi, c) Kinerja dapat diilustrasikan dengan menggunakan model kausal yang menggambarkan bagaimana hasil masa depan dapat dipengaruhi oleh tindakan saat ini, d) Kinerja dapat dipahami secara berbeda tergantung pada orangnya terlibat dalam penilaian kinerja perusahaan, e) Untuk mendefinisikan konsep kinerja, perlu diketahui karakteristik dasar untuk setiap area tanggung jawab, f) Untuk melaporkan tingkat kinerja perusahaan, perlu untuk dapat mengukur hasilnya.

Menemukan pengukuran untuk kinerja perusahaan memungkinkan perbandingan kinerja selama periode yang berbeda. Saat literatur tentang Pengukuran Kinerja pertama kali muncul, penelitian tentang Pengukuran Kinerja lebih berkembang. Dalam konteks tradisional, operasi perusahaan secara sederhana penilaian kinerja paling penting berfokus pada arus kas. Pengukuran kinerja dapat menawarkan nilai informasi yang signifikan yang

memungkinkan manajemen memantau kinerja, melaporkan kemajuan, meningkatkan motivasi dan komunikasi, dan menunjukkan masalah. Menemukan konsep ideal untuk mengelola dan mengukur kinerja bisnis merupakan masalah yang kompleks. Terlebih lagi, ada konflik antara penggunaan indikator tradisional dan indikator modern untuk mengukur kinerja (Taouab & Issor, 2019).

Perusahaan yang berkinerja baik dapat membawa keuntungan yang tinggi dan jangka panjang, yang akan menciptakan kesempatan kerja dan meningkatkan pendapatan karyawannya. Selain itu, profitabilitas keuangan suatu perusahaan akan meningkatkan pengembalian karyawan, memiliki unit produksi yang lebih baik, dan menghadirkan produk dengan kualitas lebih tinggi untuk pelanggannya. Proses ini tidak mungkin terjadi tanpa hasil pengukuran. Oleh karena itu, pengukuran kinerja sangat penting bagi manajemen perusahaan yang efektif. Ini berfungsi sebagai penyedia utama untuk persepsi dan kemampuan organisasi/kontrol perusahaan. Kinerja membutuhkan pengukuran untuk mempelajari dan mengidentifikasi strategi pengelolaan; untuk memprediksi internal masa depan dan situasi eksternal; untuk memantau keadaan dan perilaku relatif terhadap tujuannya; dan untuk mengambil keputusan dalam periode yang diperlukan.

Ukuran umum yang mewakili kinerja perusahaan adalah kinerja keuangan perusahaan. Dari berbagai ukuran kinerja keuangan, kinerja yang menggambarkan profitabilitas perusahaan banyak dipakai sebagai ukuran kinerja perusahaan. Beberapa jenis rasio profitabilitas misalnya : return on assets (ROA), return on equity (ROE) dan return on sales (ROS). Indikator kinerja akuntansi perusahaan ini merupakan rasio keuangan yang diperoleh dari neraca dan laporan laba rugi.

Rasio profitabilitas mengevaluasi kinerja perusahaan dalam menghasilkan pendapatan, laba, dan kas mengalir relatif terhadap jumlah uang yang diinvestasikan (Palepu et al., 2010). Mereka menekankan seberapa efektif profitabilitas perusahaan dikelola dan bagaimana perusahaan melakukan untuk menghasilkan pendapatan atau keuntungan relatif terhadap investasi. *Return on Equity* (ROE) adalah contoh rasio profitabilitas yang memberikan indikasi tentang seberapa baik manajer menginvestasikan dana yang disediakan oleh investor. ROE dihitung dengan membagi laba bersih dengan nilai buku ekuitas. Ukuran profitabilitas lainnya adalah *return on assets* (ROA) yang mengukur seberapa baik perusahaan menghasilkan laba dari aset mereka. Total aset ROA diukur dengan menggunakan nilai buku asetnya. Kedua rasio ini, bagaimanapun, menggunakan nilai buku ekuitas dan aset.

Kapabilitas TI dan Kinerja Perusahaan

Sebuah paradoks muncul ketika kapabilitas TI diharapkan memungkinkan perusahaan untuk menciptakan pengetahuan baru untuk menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan dan mengurangi risiko keberlanjutan perusahaan; namun kapabilitas IT juga memiliki risiko yang ada dalam bentuk penggunaan yang berlebihan karena hasil yang diperoleh tidak sebanding dengan investasi IT yang dilakukan. Meskipun telah diakui bahwa kapabilitas TI memungkinkan hasil baru dan meningkatkan kelayakan teknologi baru; adalah mungkin bagi perusahaan untuk mengurangi biaya yang dikeluarkan tepat dan meningkatkan efisiensi, secara positif mempengaruhi kinerja perusahaan (Bharadwaj, 2000). Kapabilitas TI dapat terakumulasi dari waktu ke waktu, dan tingkat akumulasi dapat mempengaruhi kinerja perusahaan.

Mempertahankan kemampuan TI perusahaan secara terus menerus dari waktu ke waktu memainkan peran penting dalam menentukan apakah perusahaan memiliki kemampuan dan mempengaruhi kinerja bisnis. Kemampuan perusahaan untuk mempertahankan kemampuan IT-nya sangat penting karena kapabilitas IT dapat menjadi keunggulan kompetitif setelah memiliki kapabilitas minimal dalam periode waktu tertentu. Selain itu, beberapa sarjana menganggap hanya perusahaan yang menunjukkan kemampuan TI mereka secara berurutan selama periode waktu sebagai benar-benar

memiliki kemampuan (Kim et al., 2018). Untuk ini perusahaan memiliki kemampuan TI yang berkelanjutan mengungguli perusahaan yang tidak memiliki kemampuan TI yang berkelanjutan. Sebagai bentuk yang lebih intensif dari akumulasi kemampuan TI, maka kapabilitas TI perusahaan yang berkelanjutan adalah penting dalam meningkatkan kinerja perusahaan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Turulja & Bajgoric (2016) juga mendukung adanya pengaruh yang signifikan dari kapabilitas TI terhadap kinerja perusahaan. Penelitian Saputra et al., (2021) mendapatkan bahwa kapabilitas TI digital memainkan peran strategis dalam mendukung manajemen puncak untuk menerapkan kepemimpinan yang sangat pintar dalam memimpin organisasi selama mengalami turbulensi. Berdasarkan pengamatan ini, saya menyarankan hipotesis berikut:

H1 : Pengaruh Perusahaan dengan Kapabilitas Teknologi Informasi yang unggul dapat berpengaruh terhadap intensitas kinerja perusahaan.

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dimana penelitian berdasarkan pada analisis statistik dengan menggunakan beberapa variabel penelitian. Variabel-variabel tersebut dikelompokkan sebagai berikut :

Tabel 1 Variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel

No	Variabel	Pengukuran
1	Kinerja perusahaan	Diukur dengan menggunakan rasio return on asset yaitu laba bersih yang dibagi dengan total aset
2	Kapabilitas Teknologi Informasi	Diukur dengan menggunakan variabel dummy dimana nilai 1 merepresentasikan perusahaan yang mendapat penghargaan IT- TELCO Award yang merupakan ajang penghargaan yang di berikan kepada perusahaan dan instansi pemerintah di Indonesia, dan nilai 0 untuk perusahaan yang tidak mendapatkan penghargaan IT-TELCO.
3	Ukuran Perusahaan	Dihitung dari total aset perusahaan dalam transformasi logaritma
4	Leverage Perusahaan	Dihitung dari rasio antara total hutang terhadap total aset perusahaan

Sampel Penelitian

Sampel penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun dari tahun 2018 sampai dengan 2019 yang dibagi ke dalam 2 kelompok sampel yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Masing-masing kelompok dipilih menggunakan metode purposive sampling dengan aturan yang berbeda.

1. Kelompok kasus

Sampel kelompok kasus dipilih dengan syarat bahwa perusahaan terdaftar dalam laporan IT-TELCO award. Laporan IT-TELCO award adalah berupa hasil survei oleh enam asosiasi TI TELCO (ASPEKTI, IKTII, MASTEL, ATSI, dan ABDI) serta didukung oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kominfo) dan Sembilan lembaga (Dewan Riset Indonesia, LIPI, APTIKOM, ASPILUKI, AOSI, PANDI, IDTUG, AITI, dan IndoGlobit). pada perusahaan-perusahaan di Indonesia dan menerbitkan daftar perusahaan yang dianggap sebagai perusahaan yang mengadopsi TI terbaru. Konsep yang mirip juga telah digunakan dalam beberapa sebelumnya (Bharadwaj, 2000; Chae et al., 2014).

2. Kelompok kontrol

Kelompok kontrol dipilih berdasarkan pada kesamaan klasifikasi sub sektor perusahaan dengan perusahaan kasus. Perusahaan kelompok kontrol yang cocok dipilih berdasarkan industri yang sama dengan perusahaan dalam kelompok kasus (perlakuan) pada periode yang sama yang tidak terdaftar dalam IT-TELCO. Syarat lain yang berlaku untuk kedua kelompok kontrol adalah nilai aset yang mendekati dengan kelompok kasus.

Metode Pengumpulan Data

Data Pengumpulan data dilakukan dengan cara penelusuran data sekunder dan metode dokumentasi. Metode dokumentasi terkait dengan laporan keuangan dan laporan IT TELCO Award tahun 2018-2019.

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan model analisis regresi linear berganda. Dalam menganalisis hal tersebut dapat digunakan model persamaan sebagai berikut:

$$ROA = a + b_1 ITTELCO + b_2 SIZE + b_3 LEV + e \quad (2)$$

Keterangan:

ROA	=	Return on Asset
a	=	Konstanta
b1 ... b3	=	Koefisien regresi berganda untuk masing-masing variabel
SIZE	=	Ukuran Perusahaan
LEV	=	Leverage
e	=	Variabel pengganggu

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sampel utama penelitian adalah perusahaan-perusahaan yang masuk ke dalam perusahaan IT-TELCO pada tahun 2018 dan 2019. Karena penelitian adalah menguji pengaruh IT-TELCO terhadap kinerja perusahaan maka sampel penelitian juga harus melibatkan perusahaan-perusahaan non IT-TELCO. Untuk menghindari bias sampel maka penelitian akan menggunakan perusahaan non IT-TELCO sebagai pembanding adalah perusahaan yang berada pada sub sektor yang sama dengan perusahaan IT-TELCO. Jumlah perusahaan yang terdaftar di BEI dan masuk dalam daftar perusahaan IT-TELCO pada tahun 2018 dan 2019 adalah sebanyak 27 perusahaan, sedangkan perusahaan non IT-TELCO diambil pada sub sektor yang sama dengan perusahaan IT-TELCO dan dengan jumlah yang sama serta memiliki ukuran aset yang hampir sama. Berikut ini adalah perincian dari sampel penelitian

Tabel 2 Perincian perusahaan sampel

Tahun	Sektor / Sub Sektor	IT-ELCO	Non IT-ELCO
2018	Bank	3	3
	Semen	2	2
	Farmasi	1	1
	Infrastruktur Tol Jalan Bandara dan Pelabuhan	1	1
	Konstruksi Bangunan	1	1
	Konstruksi Non Bangunan	1	1
	Tambang Batubara	1	1
2019	Bank	2	2
	Semen	1	1
	Farmasi	1	1
	Konstruksi Bangunan	4	4
	Konstruksi Non Bangunan	1	1
	Tambang Batubara	1	1

Pembiayaan Keuangan	1	1
Tambang Logam dan Mineral	1	1
Tekstil Garment	1	1
Telekomunikasi	1	1
Transportasi	1	1
Infrastruktur Energi	1	1
Produksi Minyak Mentah dan Gas Alam	1	1
Jumlah	27	27
Total		54

Jumlah sampel secara keseluruhan adalah sebanyak 5 perusahaan dengan perincian sebanyak 27 adalah perusahaan IT-TELCO dan 27 perusahaan adalah perusahaan non IT-ELCO yaitu perusahaan-perusahaan yang berada pada sub sektor yang sama dengan perusahaan IT-ELCO.

Deskripsi Data Penelitian

Gambaran mengenai data masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

Tabel 3 Deskripsi Variabel Penelitian

	Obs	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Std. Dev
ROA	54	-0.1084	0.1819	0.0264	0.0443
SIZE	54	27.7055	34.4543	30.7204	1.4315
LEV	54	0.1264	0.9726	0.6379	0.2030

Profitabilitas perusahaan yang diukur dengan menggunakan Return on Asset (ROA) yang menunjukkan rasio antara laba bersih terhadap total aset yang dimiliki perusahaan menunjukkan bahwa terdapat rata-rata sebesar 0,0264. Hal ini menunjukkan bahwa laba bersih perusahaan adalah sebesar 2,64% dari total asetnya. Nilai ROA terendah adalah sebesar -0,1084 dan nilai tertinggi adalah sebesar 0,1819 dengan standar deviasi sebesar 0,0443. Variabel ukuran perusahaan yang diukur dengan menggunakan Ln Total Asset menunjukkan bahwa terdapat rata-rata ukuran perusahaan (SIZE) adaah sebesar 30,7204. Nilai ukuran perusahaan terendah adalah sebesar 27,7055 dan nilai ukuran perusahaan tertinggi adalah sebesar 34,4543. Nilai standar deviasi diperoleh sebesar 1,4325 yang menunjukkan adanya variasi distribusi data ukuran perusahaan yang tidak cukup menyebar. Variabel leverage perusahaan yang diukur dengan menggunakan rasio total hutang terhadap total aset menunjukkan bahwa terdapat rata-rata sebesar 0,6379. Nilai leverage perusahaan terendah adalah sebesar 0,1264 dan leverage perusahaan tertinggi adalah sebesar 0,9726. Nilai standar deviasi diperoleh sebesar 0,2030 yang menunjukkan adanya variasi distribusi data ukuran perusahaan yang tidak cukup menyebar.

Tabel 4 Statistik Deskriptif Berdasarkan IT-TELCO

		N	Rata-rata	Std. Deviation	Minimum	Maksimum
ROA	Non IT-TELCO	27	0.0110	0.0363	-0.1084	0.0687
	IT-TELCO	27	0.0417	0.0468	0.0009	0.1819
	Total	54	0.0264	0.0443	-0.1084	0.1819
SIZE	Non IT-TELCO	27	30.5569	1.4178	27.7055	34.4543
	IT-TELCO	27	30.8840	1.4530	27.8773	34.3711
	Total	54	30.7204	1.4315	27.7055	34.4543
LEV	Non IT-TELCO	27	0.6687	0.2110	0.1264	0.9726
	IT-TELCO	27	0.6072	0.1936	0.1563	0.8656

Total	54	0.6379	0.2030	0.1264	0.9726
-------	----	--------	--------	--------	--------

Pada perusahaan IT-TELCO menunjukkan rata-rata ROA sebesar 0,0417 dimana nilai tersebut lebih besar dari nilai rata-rata ROA pada perusahaan non IT-TELCO yaitu sebesar 0,0110. Pada variabel ukuran perusahaan (SIZE), perusahaan IT-TELCO menunjukkan rata-rata SIZE sebesar 30,8840 dimana nilai tersebut lebih tinggi dari nilai rata-rata ukuran perusahaan SIZE pada perusahaan non IT-TELCO yaitu sebesar 30,5569. Pada variabel ukuran perusahaan (SIZE), perusahaan IT-TELCO menunjukkan rata-rata Leverage sebesar 0,6072 dimana nilai tersebut lebih rendah dari nilai rata-rata leverage perusahaan non IT-TELCO yaitu sebesar 0,6687.

Analisis Regresi Linier

Analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini menempatkan variabel IT-TelCO sebagai variabel independen dengan ukuran perusahaan (SIZE) dan Leverage sebagai variabel kontrol dalam menjelaskan kinerja perusahaan ROA. Hasil pengujian diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Regresi

	Koef	Std. Error	Beta	t	p value
Konstanta	-0.112	0.111		-1.014	0.315
ITTELCO	0.021	0.010	0.245	2.099	0.041
SIZE	0.007	0.004	0.212	1.727	0.090
LEV	-0.115	0.027	-0.528	-4.276	0.000
F	9.785				
Sig F	0.000				
Adj R ²	0.319				

Hasil analisis menghasilkan model regresi dengan koefisien regresi variabel IT-TelCO memiliki arah positif terhadap kinerja perusahaan. Demikian juga variabel ukuran perusahaan (SIZE) juga memiliki arah positif terhadap kinerja perusahaan. Semenara rasio leverage memiliki arah koefisien negatif terhadap kinerja perusahaan. Hasil pengujian model regresi menunjukkan nilai F sebesar 9,785 pada model dengan probabilitas sebesar 0,000 atau memiliki nilai $p < 0,05$. Hal ini berarti bahwa model penelitian ini merupakan model kinerja perusahaan ROA yang dapat dijelaskan oleh variabel independennya yaitu IT-TelCO, ukuran perusahaan (SIZE) dan leverage sebagai variabel independen. Berdasarkan tabel 7 juga menunjukkan nilai koefisien determinasi (Adjusted R Square) adalah 0,319. Hal ini berarti kemampuan variabel independen yaitu IT-TelCO, ukuran perusahaan (SIZE) dan leverage dalam menjelaskan efeknya terhadap kinerja perusahaan adalah sebesar 31,9 persen.

Pengujian hipotesis mengenai pengaruh variabel IT-TelCO terhadap kinerja perusahaan menunjukkan nilai t sebesar 2,099 dengan signifikansi sebesar $0,041 < 0,05$. Nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa IT-TelCO memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kinerja perusahaan. Dengan demikian **Hipotesis ditolak**. Pengujian variabel kontrol yaitu mengenai pengaruh variabel ukuran perusahaan terhadap kinerja perusahaan menunjukkan nilai t sebesar 1,727 dengan signifikansi sebesar 0,090. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Hal ini berarti bahwa variabel kontrol Ukuran perusahaan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja perusahaan. Hal ini justru yang diharapkan dalam penelitian ini dimana ukuran perusahaan dari perusahaan IT-TelCO dan Non IT-TelCO diambil dari perusahaan dengan nilai aset yang tidak berbeda. Pengujian variabel kontrol leverage terhadap kinerja perusahaan menunjukkan adanya pengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan. Hal ini menunjukkan

bahwa perusahaan dengan nilai leverage yang tinggi akan cenderung memiliki kinerja perusahaan ROA yang rendah.

Pembahasan

Artikel ini berfokus pada hubungan antara IT-TelCO dan kinerja perusahaan. Hasil yang signifikan lebih merujuk pada perubahan yang sustainable. Salah satu bentuk hasil dari IT TelCO adalah dalam bentuk hubungan antara penggunaan TIK dengan berbagai indikator ekonomi perusahaan dan mengenai bagaimana perusahaan menangani masalah yang terkait dengan kontribusi TIK untuk peningkatan profitabilitas perusahaan.

Peningkatan profitabilitas dan pengurangan biaya transaksi, biasanya akan statis karena penghematan cenderung hanya satu kali, hanya dihitung sebagai peningkatan setelah implementasi awal. Keuntungan dinamis akan muncul dari jenis inovasi yang merangsang inovasi lainnya, melalui penyebaran pengetahuan. Privatisasi dan deregulasi menyebabkan munculnya banyak literatur telekomunikasi dan indikator ekonomi tingkat makro, sebagian besar menunjukkan manfaat perubahannya. Literatur ini juga membahas faktor-faktor yang berkontribusi terhadap difusi TIK dan juga kesulitan umum yang terkait dengan menghubungkan kausalitas, salah satu alasan kesulitan menguraikan hubungan sebab akibat bisa jadi karena pertumbuhan dramatis sektor ini bertepatan dengan kemajuan teknologi dan liberalisasi yang meluas, baik dari regulasi telekomunikasi, transportasi dan perdagangan pada umumnya. Dalam ulasan mereka, mendahului meluasnya penggunaan ponsel dan internet. Telekomunikasi bisa berkontribusi pada pembangunan ekonomi dengan berbagai cara memberikan informasi pasar yang lebih baik, efisiensi transportasi yang lebih baik, pembangunan ekonomi yang lebih terdistribusi, pengurangan isolasi, peningkatan keamanan dan peningkatan konektivitas dengan aktivitas ekonomi internasional.

Selain itu manfaat IT lain yang dilaporkan termasuk peningkatan kecepatan perdagangan, pengurangan biaya, penyebaran geografis aktivitas usaha dan pengurangan ketidakpastian informasi di wilayah geografis yang lebih luas. Tidak ada bukti tak terbantahkan tentang bagaimana IT dapat mempengaruhi struktur rantai pasokan, khususnya perubahan dalam peran perantara. IT juga telah menyebabkan beberapa disintermediasi, ada juga bukti yang menunjukkan bahwa IT mendorong perkembangan yang berkelanjutan dan bahkan pengukuhan mediator.

KESIMPULAN

kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah bahwa uji statistik mengenai pengaruh Top IT-TELCO terhadap kinerja perusahaan yang berupa rasio return on asset (ROA) pada perusahaan menunjukkan bahwa IT-TELCO memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan. Hasil menunjukkan bahwa perusahaan yang masuk dalam kategori Top IT-TELCO memiliki nilai ROA yang signifikan lebih tinggi dibanding pada perusahaan non IT-TELCO.

Adanya pengaruh IT ELCO terhadap kinerja ROA perusahaan namun tidak signifikan terhadap Tobin's Q menggambarkan bahwa implementasi IT ELCO akan memberikan banyak manfaat bagi perusahaan dalam mendukung kinerjanya. Namun demikian karena biaya IT yang cukup besar maka hal ini nampaknya Masih kurang direspon secara positif oleh investor. Untuk manajemen harus lebih banyak dalam mengungkapkan IT serta peran itu tersebut bagi perusahaan.

Keterbatasan dalam hal ini adalah penggunaan metode *case-control* dalam analisis menjadikan jumlah sampel yang terbatas dan relatif kecil. Untuk itu penelitian selanjutnya

dapat meningkatkan prediktabilitas model analisis yang berifat cross section sehingga memungkinkan memiliki sampel yang leebh besar.

REFERENSI

- Amelda, B., Alamsjah, F., & Elidjen. (2021). Does the Digital Marketing Capability of Indonesian Banks Align with Digital Leadership and Technology Capabilities on Company Performance? *CommIT Journal*, 15(1), 9–17.
<https://doi.org/10.21512/commit.v15i1.6663>
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2010). *Efficacy of the Theory of Planned Behaviour : A Meta-Analytic Review* *Eff Y cacy of the Theory of Planned Behaviour : A meta-analytic review*. July 2017, 471–499.
- Ashrafi, R., & Mueller, J. (2015). Delineating IT Resources and Capabilities to Obtain Competitive Advantage and Improve Firm Performance. *Information Systems Management*, 32(1), 15–38. <https://doi.org/10.1080/10580530.2015.983016>
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. J. (2001). The resource-based view of the firm: Ten years after 1991. *Journal of Management*, 27(6), 625–641.
<https://doi.org/10.1177/014920630102700601>
- Bharadwaj, A. S. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 24(1), 169–193. <https://doi.org/10.2307/3250983>
- Chae, H. C., Koh, C. E., & Prybutok, V. R. (2014). Information technology capability and firm performance: Contradictory findings and their possible causes. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 38(1), 305–326.
<https://doi.org/10.25300/MISQ/2014/38.1.14>
- Connor, T. (2002). The resource-based view of strategy and its value to practising managers. *Strategic Change*, 11(6), 307–316. <https://doi.org/10.1002/jsc.593>
- Dale Stoel, M., & Muhanna, W. A. (2009). IT capabilities and firm performance: A contingency analysis of the role of industry and IT capability type. *Information and Management*, 46(3), 181–189. <https://doi.org/10.1016/j.im.2008.10.002>
- Di Benedetto, C. A., & Song, M. (2003). The relationship between strategic type and firm capabilities in Chinese firms. *International Marketing Review*, 20(5), 514–533.
<https://doi.org/10.1108/02651330310498762>
- Doherty, N. F., & Terry, M. (2013). Improving competitive positioning through complementary organisational resources. *Industrial Management and Data Systems*, 113(5), 697–711. <https://doi.org/10.1108/02635571311324151>
- Grewal, R., Comer, J. M., & Mehta, R. (2001). An investigation into the antecedents of organizational participation in business-to-business electronic markets. *Journal of Marketing*, 65(3), 17–33. <https://doi.org/10.1509/jmkg.65.3.17.18331>
- Hansen, M. H., Perry, L. T., & Reese, C. S. (2004). A bayesian operationalization of the resource-based view. *Strategic Management Journal*, 25(13), 1279–1295.
<https://doi.org/10.1002/smj.432>
- Kim, J. B., Song, B. Y., & Stratopoulos, T. C. (2018). Does information technology reputation affect bank loan terms? *Accounting Review*, 93(3), 185–211.
<https://doi.org/10.2308/accr-51927>
- Le, T. T., Nguyen, T. M. A., & Phan, T. T. H. (2019). Environmental management accounting and performance efficiency in the Vietnamese construction material industry-a managerial implication for sustainable development. *Sustainability (Switzerland)*, 11(19). <https://doi.org/10.3390/su11195152>
- Lebens, M., & Euske, K. (2006). *A conceptual and operational delineation of*

- performance. *Business Performance Measurement*. Cambridge University Press.
- Lim, J. H., Stratopoulos, T., & Wirjanto, T. (2013). Sustainability of a firm's reputation for information technology capability: The role of senior it executives. *Journal of Management Information Systems*, 30(1), 57–96. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222300102>
- Ong, C. S., & Chen, P. Y. (2014). The effects of IT: From performance to value. *Industrial Management and Data Systems*, 114(1), 70–85. <https://doi.org/10.1108/IMDS-01-2013-0005>
- Palepu, K. G., Healy, P. M., & Peek, E. (2010). *Business analysis and valuation : IFRS edition, text only*. South-Western Cengage Learning, cop.
- Peteraf, M. A., & Barney, J. B. (2003). Unraveling the resource-based tangle. *Managerial and Decision Economics*, 24(4), 309–323. <https://doi.org/10.1002/mde.1126>
- Prasetya, H. E., Subroto, B., & Saraswati, E. (2017). Analisis Kinerja Perusahaan dengan Menggunakan Balanced Scorecard dan Data Envelopment Analysis. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 5(1), 683–694. <https://doi.org/10.22219/jrak.v5i1.4989>
- Priem, R. L., & Butler, J. E. (2001). Is the Resource-Based “View” a Useful Perspective for Strategic Management Research? *The Academy of Management Review*, 26(1), 22. <https://doi.org/10.2307/259392>
- Rahayu, R., Riski, S., & Juita, V. (2020). Kapabilitas Teknologi Informasi, Kinerja Perusahaan dan Nilai Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, 13(1), 54–66.
- Rahman, M. M., & Ferdaous, J. (2019). The impact of IT investment on firm performance in Bangladesh: A resource based perspective. *Global Management Review*, 13(1), 39–51. <https://doi.org/10.34155/GMR.19.1202.03>
- Santhanam, R., & Hartono, E. (2003). Issues in Linking Information Technology Capability to Firm Performance Santhanam & Hartono/Linking IT Capability to Firm Performance MIS Qrterty REERHNT ISSUES IN LINKING INFORMATION TECHNOLOGY CAPABILITY TO FIRM PERFORMANCE1. *Source: MIS Quarterly*, 27(1), 125–153.
- Saputra, N., Sasanti, N., Alamsjah, F., & Sadeli, F. (2021). Strategic role of digital capability on business agility during COVID-19 era. *Procedia Computer Science*, 197(2021), 326–335. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.147>
- Satchawatee, N.-A., & Ussahawanitchakit, P. (2016). IT Capability on Firm Performance: Evidence from IT Service Business in Thailand. *The Business and Management Review*, 7(5), 251–258. <https://www.researchgate.net/publication/309763157>
- Silvestre, B. S., & Neto, R. E. S. (2014). Capability accumulation, innovation, and technology diffusion: Lessons from a Base of the Pyramid cluster. *Technovation*, 34(5–6), 270–283. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2013.09.007>
- Taouab, O., & Issor, Z. (2019). Firm Performance: Definition and Measurement Models. *European Scientific Journal ESJ*, 15(1), 93–106. <https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n1p93>
- Turulja, L., & Bajgoric, N. (2016). Innovation and Information Technology Capability as Antecedents of Firms' Success. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 14(2), 148–156. <https://doi.org/10.7906/indecs.14.2.4>
- Yoon, C. Y. (2011). Measuring enterprise IT capability: A total IT capability perspective. *Knowledge-Based Systems*, 24(1), 113–118. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2010.07.011>