



## Kapabilitas Teknologi Informasi, Kinerja Perusahaan dan Nilai Perusahaan

**Rita Rahayu**

Fakultas Ekonomi, Universitas Andalas  
*aretrahayu@gmail.com*

**Silfia Riski**

Fakultas Ekonomi, Universitas Andalas  
*Silfia.riski@yahoo.com*

**Verni Juita**

Fakultas Ekonomi, Universitas Andalas  
*vjuita@gmail.com*

*Diterima 19 April 2020, diterbitkan 30 April 2020*

### **Abstract**

*The main objective of this study is to investigate the impact of information technology (IT) capabilities on firm performance and firm value. In this study the firm performance is measured by ROA and ROS, while the firm value is measured by Tobins Q. The matched sample comparison method is used to select the sample. In this regard, there are two groups of sample, which are the firms with superior IT capabilities and the firms that have not superior IT capabilities (as a control group). The firms that have been awarded by TOP IT & Telco Award were classified as the firm with superior IT capabilities. By using independent t test, it is found that there is no difference in firm performance and firm value between the firms with superior IT capabilities and the firms in control group. Therefore, it is found that there is no relationship between IT capabilities and firm performance and firm value.*

**Keywords :** *IT capabilities, Firm Performance, Firm Value.*

### **Abstrak**

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki dampak kemampuan teknologi informasi (TI) pada kinerja perusahaan dan nilai perusahaan. Dalam penelitian ini kinerja perusahaan diukur dengan ROA dan ROS, sedangkan nilai perusahaan diukur dengan Tobins Q. Metode perbandingan sampel yang cocok digunakan untuk memilih sampel. Dalam hal ini, ada dua kelompok sampel, yaitu perusahaan dengan kemampuan IT superior dan perusahaan yang tidak memiliki kemampuan IT superior (sebagai kelompok kontrol). Perusahaan-perusahaan yang telah dianugerahi TOP IT & Telco Award digolongkan sebagai perusahaan dengan kemampuan IT yang unggul. Dengan menggunakan uji t independen, ditemukan bahwa tidak ada perbedaan dalam kinerja perusahaan dan nilai perusahaan antara perusahaan dengan kemampuan IT superior dan perusahaan dalam kelompok kontrol. Oleh karena itu, ditemukan bahwa tidak ada hubungan antara kemampuan TI dan kinerja perusahaan dan nilai perusahaan.

**Kata kunci :** *kapabilitas IT, Kinerja Perusahaan, Nilai Perusahaan*

## PENDAHULUAN

Tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar bagi perusahaan, teknologi informasi tidak hanya mengubah cara perusahaan dalam melakukan aktifitas bisnis, tetapi juga telah mengubah perspektif bisnis perusahaan dan proses bisnis perusahaan. Untuk dapat bertahan di era teknologi ini, tentunya perusahaan juga harus melakukan transformasi digital.

Kunci sukses perusahaan dalam melakukan transformasi digital ini tidak hanya terletak pada kemampuan teknologi informasi yang dimiliki, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam mengelola dan memanfaatkannya. Kemampuan dalam mengelola teknologi informasi ini lebih dikenal dengan nama kapabilitas teknologi informasi. Kapabilitas teknologi informasi diyakini dapat menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan, dan keunggulan kompetitif ini tentunya sangat berhubungan erat dengan kinerja dan nilai perusahaan.

Sejalan dengan teori *resource based view* (RBV) yang menyatakan bahwa suatu kapabilitas yang unik akan menciptakan keunggulan kompetitif. Kapabilitas unik yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif ini adalah kapabilitas yang memiliki empat sifat medasar, yakni bernilai, langka, sulit ditiru dan sulit disubstitusi (Barney, 1991). Dan kapabilitas teknologi informasi ini diyakini memiliki keempat sifat tersebut. Kapabilitas teknologi informasi dapat dikatakan langka, karena setiap perusahaan memiliki kapabilitas yang berbeda-beda. Selanjutnya, kapabilitas teknologi informasi ini juga sulit untuk ditiru dan disubstitusi karena berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam mengelola dan memanfaatkan teknologi informasi yang secara kasat mata tidak bisa terlihat. Sehingga, secara teoritis terlihat bahwa kapabilitas teknologi informasi memenuhi karakteristik yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif bagi sebuah perusahaan.

Dalam rangka memberikan bukti empiris terkait dengan kemampuan kapabilitas teknologi informasi ini, sebenarnya telah banyak usaha yang dilakukan oleh para peneliti. Usaha untuk mengkaitkan antara kapabilitas teknologi informasi dengan keunggulan kompetitif atau kinerja perusahaan ini sudah dimulai sejak tahun 1980 an (sebagai contoh yaitu penelitian yang dilakukan oleh Cron and Sobol, 1983; Clemons, 1986; dan Kaplan, 1989) dan masih berlanjut sampai saat ini (sebagai contoh penelitian yang dilakukan oleh Turulja & Bajgoric (2016) dan Saunders & Brynjolfsson (2016)).

Walaupun penelitian terkait dengan kapabilitas teknologi informasi ini sudah dimulai sejak tahun 1980an, namun demikian sampai sekarang topik ini masih menjadi topik yang menarik untuk diteliti. Salah satu alasan mengapa topik ini masih menarik untuk diteliti adalah karena hasil dari penelitian-penelitian terdahulu tersebut masih kontradiksi. Beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Bharadwaj (2000), Santhanam & Hartono (2003), Ong & Chen (2013), Turulja & Bajgoric (2016), menemukan bahwa kapabilitas teknologi informasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan.

Sementara itu, beberapa penelitian lain seperti Amrul & Hardy (2010), Chae, Koh & Prybutok (2014) dan Ong & Chen (2014) menemukan hasil yang bertentangan, di mana mereka menemukan bahwa kapabilitas teknologi informasi tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Hasil yang tidak konsisten ini tentunya memberikan peluang bagi peneliti untuk meneliti lebih lanjut mengenai kontribusi dari kapabilitas teknologi informasi bagi perusahaan, sehingga hasil dari penelitian ini dapat memberikan bukti baru yang bisa menguatkan hasil penelitian sebelumnya.

Salah satu penyebab hasil yang tidak konsisten ini adalah adanya perbedaan alat ukur yang digunakan dalam mengukur kinerja perusahaan (Ong & Chen, 2014). Secara umum, terdapat dua indikator yang biasa digunakan oleh peneliti untuk mengukur kontribusi teknologi

informasi terhadap perusahaan, yaitu ukuran yang berdasarkan data akuntansi (*accounting-based*) seperti Return on Asset (ROA), Return on Investment (ROI), Return on Equity (ROE), dan Pendapatan; serta ukuran yang berdasarkan pasar keuangan (*financial market-based*) seperti Price to Book Stock Price (PBE) dan Nilai Pasar Ekuitas (Ong & Chen, 2014). Pada penelitian terdahulu, kedua jenis pengukuran ini digunakan untuk mengukur variabel yang sama, yaitu kinerja perusahaan (contohnya dalam penelitian Hitt et al. (2002), Ravichandran and Lertwongsatien (2005), Tanriverdi (2006)). Padahal dalam kenyataannya kedua indikator tersebut mengukur dua hal yang berbeda. Ukuran yang pertama, *accounting based*, lebih fokus pada dampak jangka pendek (Saeed et al., 2005), dan lebih menilai masa lalu (Tanriverdi, 2006), sementara itu ukuran yang kedua, *financial market-based*, lebih fokus pada dampak jangka panjang (Saeed et al., 2005) dan lebih menilai masa depan (Tanriverdi, 2006). Sehingga terlihat jelas bahwa kedua indikator tersebut merefleksikan dua hal yang berbeda, sehingga tidaklah tepat jika kedua ukuran tersebut dipakai untuk mengukur variabel yang sama.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini kedua indikator tersebut digunakan untuk mengukur dua konsep yang berbeda, yaitu ukuran yang *accounting based* akan digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan dan sementara itu ukuran yang *financial market based* akan digunakan untuk mengukur nilai perusahaan.

Selanjutnya, alasan lain mengapa topik mengenai kontribusi teknologi informasi pada perusahaan ini masih menjadi isu yang menarik untuk didiskusikan adalah karena sampai saat ini, investasi dalam teknologi informasi masih menjadi komponen yang cukup besar bagi perusahaan. Menurut Saunders & Brynjolfsson (2016), diperkirakan lebih dari 30 persen investasi perusahaan adalah investasi di bidang teknologi informasi ini. Oleh karena itu, pemahaman mengenai apakah dan bagaimana teknologi informasi memberikan dampak bagi kinerja perusahaan tentunya menjadi topik riset yang bernilai terutama bagi manajer.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka secara eksplisit tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan bukti empiris mengenai pengaruh kapabilitas teknologi informasi terhadap kinerja dan nilai perusahaan

## TINJAUAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

### Kapabilitas Teknologi Informasi

Bharadwaj (2000) mendefinisikan kapabilitas teknologi informasi sebagai suatu kemampuan perusahaan untuk memobilisasi dan menyebarkan sumber daya yang berdasarkan teknologi informasi dalam kombinasi atau penggabungan dengan sumber daya dan kemampuan-kemampuan lain. Lebih lanjut Bharadwaj mengidentifikasi kapabilitas teknologi informasi sebagai kemampuan perusahaan yang diciptakan oleh interaksi antara struktur teknologi informasi, sumber daya manusia yang memiliki keahlian teknologi informasi dan sumber daya teknologi informasi yang tidak berwujud.

Kuncoro (2005) mendefinisikan kapabilitas (*capability*) sebagai kapasitas atau kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan sumber daya yang dimilikinya untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Selanjutnya Nakata et al. (2008) mengungkapkan bahwa kapabilitas teknologi informasi dapat digambarkan dalam hal kapasitas, kualitas, dan kecepatan penyimpanan, pengolahan, dan fungsi komunikasinya. Aral & Weill (2007) dalam Saunders & Brynjolfsson (2016) juga mengungkapkan bahwa kapabilitas teknologi informasi didasarkan pada bagaimana kemampuan manajemen dan manusia kemampuan sumber daya manusia memfasilitasi atau menghambat investasi teknologi informasi, bagaimana teknologi informasi digunakan dalam komunikasi internal dan dengan pemasok, dan kemampuan internet perusahaan.

Perez & Lopez (2012) , Turulja & Bajgoric (2016) mengemukakan bahwa kapabilitas teknologi informasi terdiri dari tiga dimensi, yakni : pengetahuan teknologi informasi, operasi teknologi informasi, dan infrastruktur teknologi informasi. Adapun penjelasan penjelasan dari ketiga dimensi tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Pengetahuan teknologi informasi (*IT Knowledge*) merupakan tingkat kesadaran dari manfaat teknologi informasi serta pengetahuan dan keterampilan teknologi informasi karyawan (Turulja & Bajgoric, 2016).
- b. Operasi teknologi informasi (*IT Operations*) berhubungan dengan tingkat penggunaan teknologi informasi dalam kegiatan bisnis perusahaan, atau transformasi kegiatan dalam rangka meningkatkan penggunaan teknologi informasi (Turulja & Bajgoric, 2016).
- c. Infrastruktur teknologi informasi (*IT Infrastructure*) mencakup perangkat keras, perangkat lunak dan staf pendukung, atau alat dan sumber daya yang berkontribusi terhadap akuisisi, pengolahan, penyimpanan, penyebaran dan penggunaan informasi (Lopez & Alegre, 2012).

### **Kapabilitas Teknologi Informasi, Kinerja Perusahaan dan Nilai Perusahaan**

Untuk dapat menjelaskan hubungan antara kapabilitas teknologi informasi terhadap kinerja dan nilai perusahaan, teori Resources-Based View (RBV) akan digunakan dalam penelitian ini. Dalam teori RBV, perusahaan dipandang sebagai sekumpulan sumber daya (*bundle of resources*). Teori *resources-based view* menjelaskan kemampuan perusahaan dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang bersumber pada sumber daya yang dimilikinya. Menurut Barney (1991), sumber daya perusahaan akan berkontribusi pada keunggulan kompetitif jika sumber daya tersebut memiliki 4 karakteristik penting, yaitu

- a. Bernilai (*Valuable*), dimana sumber daya harus memiliki nilai strategis untuk bisnis.
- b. Langka (*Rare*), dimana sumber daya harus unik dan sulit untuk didapatkan.
- c. Sulit ditiru (*Imperfectly imitable*), di mana sumber daya harus sulit untuk ditiru,
- d. Sulit disubstitusi, dimana sumber daya tersebut sulit untuk digantikan oleh sumber daya lainnya.

Dan seperti yang dijelaskan sebelumnya, kapabilitas teknologi informasi ini diyakini memiliki keempat sifat tersebut, sehingga secara teoritis kapabilitas teknologi informasi memenuhi karakteristik yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif bagi sebuah perusahaan.

Keunggulan kompetitif suatu perusahaan sering diukur dengan melihat apakah capaian kinerja suatu perusahaan (Rengkung, 2015) Sejalan dengan ini, Hal Hartono (2005) juga menyatakan bahwa suatu perusahaan dikatakan mempunyai keunggulan kompetitif jika mempunyai kelebihan dari para pesaingnya. Tolak ukur yang sering digunakan adalah membandingkan kinerja perusahaan dengan kinerja perusahaan lain.

Selanjutnya, Turulja & Bajgoric (2016) juga menyebutkan bahwa kapabilitas teknologi informasi dapat membantu perusahaan meningkatkan kinerjanya dengan cara menurunkan biaya, meningkatkan pendapatan, atau melakukan keduanya sekaligus. Sehingga perusahaan yang memiliki kapabilitas teknologi informasi dalam mengelola bisnis tentu saja akan memiliki kinerja perusahaan yang lebih unggul dibandingkan perusahaan yang tidak memiliki kapabilitas teknologi informasi.

Beberapa penelitian terdahulu memberikan dukungan empiris mengenai hal ini. Sebagai contoh, Stratopoulos and Dehning (2000) mencoba mengkaitkan antara kapabilitas teknologi informasi dengan kinerja perusahaan dengan cara membandingkan kinerja perusahaan yang dikategorikan sebagai perusahaan yang sukses dibidang TI dengan perusahaan yang kurang sukses di bidang TI. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja (yang diukur dengan rasio

profitabilitas dan solvabilitas) perusahaan yang sukses dibidang TI lebih tinggi dibandingkan kinerja perusahaan yang kurang sukses dibidang TI.

Selanjutnya, Bharadwaj (2000) juga mencoba melihat apakah perusahaan dengan kapabilitas IT yang unggul juga memiliki kinerja yang lebih tinggi atau tidak. Dalam penelitian ini perusahaan dengan kapabilitas IT yang unggul diidentifikasi berdasarkan data yang disediakan oleh InformationWeek. Sementara itu, kinerja perusahaan diukur dengan menggunakan lima ukuran yaitu: Return on Asset (ROA), Relative Market to Book Value (RELMV), penjualan, pertumbuhan dan resiko. Penelitian ini menemukan bahwa perusahaan dengan kapabilitas TI yang unggul menunjukkan kinerja perusahaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan kontrol. Hal ini juga di konfirmasi oleh Santhanam and Hartono (2003) yang menemukan bahwa perusahaan yang dikelompokkan sebagai IT leader memiliki kinerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan kontrol.

Berikutnya, Barua, Konana, Whinston, and Yin (2004) juga menemukan bahwa tingkat digitalisasi juga memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan kinerja perusahaan. Bahkan penelitian terbaru yang dilakukan oleh Ong and Chen (2013) dan Ong and Chen (2014) juga menemukan bahwa perusahaan dengan kapabilitas IT yang unggul memiliki kinerja yang unggul juga dibandingkan dengan perusahaan kontrol. Begitu juga dengan Chen, Wang, Nevo, Benitez, & Kou (2015) yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara TI dan kinerja perusahaan.

Selain mempengaruhi kinerja perusahaan, Kohli, Devaraj, & Ow (2012) juga menemukan bahwa investasi TI memiliki dampak yang signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini didasarkan pada data yang terdiri dari 146 perusahaan non publik di USA. Selanjutnya, Ong & Chen (2014) melakukan penelitian longitudinal study dengan menggunakan 869 pasang perusahaan IT leader dan perusahaan kontrol untuk melihat dampak TI terhadap kinerja perusahaan dan nilai perusahaan. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa investasi IT memiliki dampak yang lebih besar pada nilai perusahaan dibandingkan pada kinerja perusahaan.

Menurut Porter (2001) and Mithas & Rust (2016) perusahaan dapat meningkatkan kinerjanya melalui kapabilitas IT nya dengan cara menurunkan biaya, meningkatkan pendapatan atau melalui keduanya.

Selanjutnya Saunders & Brynjolfsson (2016) juga menemukan bahwa perusahaan dengan kapabilitas teknologi informasi yang unggul memiliki nilai pasar secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan dengan kemampuan teknologi informasi yang rendah.

Sehingga berdasarkan penjelasan diatas dalam penelitian ini dihipotesiskan bahwa

**Hypothesis 1:** Perusahaan dengan kapabilitas teknologi informasi yang unggul cenderung memiliki kinerja perusahaan yang lebih tinggi dari pada perusahaan kontrol

**Hypothesis 2:** Perusahaan dengan kapabilitas teknologi informasi yang unggul cenderung memiliki nilai perusahaan yang lebih tinggi dari pada perusahaan kontrol.

## METODE PENELITIAN

### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh perusahaan yang terdapat di Indonesia selama periode 2014 sampai dengan 2016. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode "*matched sample comparison group*", dimana metode ini mencocokkan sampel berdasarkan ukuran perusahaan dan jenis industri yang sama, serta membandingkan dua sampel tersebut. Pada penelitian ini, sampel yang dibandingkan adalah perusahaan yang memiliki kapabilitas teknologi informasi yang teridentifikasi melalui pemenang TOP IT & Telco Award dengan perusahaan kontrol yang memiliki kesamaan dalam hal ukuran perusahaan dan jenis industri. Metode

pengambilan sampel ini juga dilakukan oleh Bharadwaj (2000), Santhanam & Hartono (2003), Chae et al. (2014) dan Ong & Chen (2013, 2014).

Bharadwaj (2000), Sathanam & Hartono (2003), Chae et al. (2014) dan Ong & Chen (2013, 2014) mengidentifikasi sampel perusahaan yang memiliki kapabilitas teknologi informasi yang unggul berdasarkan majalah *Information Week* (IW), dimana majalah ini memberikan peringkat 500 perusahaan pemimpin teknologi informasi setiap tahunnya. Chae et al (2014) mengemukakan bahwa *Information Week* dianggap sebagai barometer yang dapat diandalkan dalam menilai kemampuan teknologi informasi perusahaan.

Di Indonesia terdapat suatu ajang yang bernama *TOP IT & TELCO Award* yang memberikan penghargaan tertinggi dan terbesar di Indonesia kepada perusahaan yang dinilai berhasil dalam hal pemanfaatan TI & TELCO untuk meningkatkan kinerja, daya saing bisnis dan layanan di Indonesia. Ajang ini diselenggarakan mulai tahun 2014 hingga sekarang oleh Majalah *Itech* yang bekerja sama dengan enam asosiasi TI TELCO serta didukung oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kominfo) Indonesia dan Sembilan lembaga lainnya.

Adapun langkah – langkah yang digunakan dalam mengidentifikasi sampel penelitian adalah sebagai berikut :

- Mengidentifikasi perusahaan yang meraih penghargaan TOP IT & TELCO pada kategori TOP IT – Corporate Best Practice dari tahun 2014 – 2016.
- Mengidentifikasi perusahaan peraih TOP IT & TELCO pada kategori TOP IT – Corporate Best Practice dari tahun 2014 – 2016 yang mempublikasikan laporan keuangan dan harga saham
- Mengidentifikasi perusahaan kontrol dalam jenis industri yang sama dan dengan tingkat penjualan berkisar antara 70% - 130% dengan perusahaan yang memiliki kapabilitas teknologi informasi.

Berdasarkan pada langkah langkah diatas, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 23 pasang perusahaan yang digunakan untuk menguji hipotesis 1 dan sebanyak 13 pasang perusahaan yang digunakan untuk menguji hipotesis 2. Untuk lebih jelasnya, berikut ini disajikan data pemilihan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini.

**Tabel 1. Langkah – langkah pengambilan sampel**

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan yang meraih penghargaan TOP IT & TELCO pada kategori TOP IT – Corporate Best Practice dari tahun 2014 – 2016.	64
2	Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan dan harga saham.	17
3	Perusahaan yang tidak memilki perusahaan kontrol.	24
	Jumlah sampel perusahaan yang memiliki Kinerja Perusahaan	23
	Jumlah sampel perusahaan kontrol Kinerja Perusahaan	23
4	Perusahaan yang tidak terdaftar di BEI	10
	Jumlah sampel yang memiliki Nilai Perusahaan	13
	Jumlah sampel perusahaan kontrol yang memiliki nilai perusahaan	13

## Variabel Penelitian

### Kinerja perusahaan

Perusahaan didefinisikan sebagai pencapaian pelaksanaan suatu kegiatan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, misi dan visi organisasi (Bastian, 2006). Seperti dijelaskan sebelumnya, dalam penelitian ini kinerja perusahaan diukur dengan menggunakan data

akuntansi, dalam hal ini adalah dengan 10 menggunakan rasion profitabilitas. Rasio profitabilitas yang dimaksud adalah *Return On Asset* (ROA) dan *Return On Sales* (ROS).

### Nilai Perusahaan

Sudiyatno & Puspitasari (2010) menyatakan bahwa *Tobin's Q* merupakan indikator untuk mengukur nilai suatu perusahaan, dimana nilai *Tobin's Q* menggambarkan suatu kondisi peluang investasi yang dimiliki perusahaan atau potensi pertumbuhan perusahaan. Rasio *Tobin's Q* digunakan dalam mengukur nilai perusahaan sebagaimana juga yang dilakukan oleh Ong & Chen (2013,2014) dan Saunders & Brynjolfsson (2016). Adapun rumus *Tobins Q* diuraikan sebagai berikut :

$$Q = \frac{(MVE + Debt)}{TA}$$

Dimana :

Q = Nilai Perusahaan

MVE = Nilai pasar ekuitas

Debt = Nilai buku dari total hutang

TA = Total asset

### Kapabilitas teknologi informasi.

Kapabilitas teknologi informasi dalam penelitian ini didefinisikan sebagai suatu kemampuan perusahaan untuk memobilisasi dan menyebarkan sumber daya berdasarkan teknologi informasi dalam kombinasi atau penggabungan dengan sumber daya dan kemampuan-kemampuan lain. Untuk menentukan perusahaan yang memiliki kapabilitas teknologi informasi, peneliti merujuk pada perusahaan pemenang yang meraih penghargaan pada ajang TOP IT & TELCO Award yang merupakan suatu ajang penghargaan yang diberikan kepada perusahaan, instansi pemerintah, dan vendor TI TELCO di Indonesia.

### Data & Metode Pengumpulan Data

#### a. Laporan tahunan (*annual report*).

Laporan tahunan ini didapatkan melalui akses ke website resmi perusahaan atau website Indonesia Stock Exchange (IDX).

#### b. Press Release TOP IT & TELCO 11 Press Release TOP IT & TELCO ini didapatkan langsung dari redaksi majalah Itech.

TOP IT & TELCO Award merupakan suatu ajang penghargaan yang diberikan kepada perusahaan, instansi pemerintah, dan vendor TI TELCO yang diselenggarakan oleh Majalah Itech bekerjasama dengan 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)

### Analisis Data

Dalam penelitian ini data dianalisis dengan menggunakan uji *t test* independen. Uji *t-test* independent ini merupakan uji statistik yang digunakan untuk menganalisis apakah ada perbedaan antara dua kelompok sampel yang tidak berkorelasi. Uji *t-test* independent dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan standar *error* dari perbedaan rata-rata dari dua sampel. Oleh karena jumlah sampel dalam penelitian ini sedikit, maka akan digunakan uji *non parametric*.

### Statistik Deskriptif

Berikut ini di Tabel 2 disajikan rata-rata kinerja perusahaan yang diukur dengan menggunakan ROA dan ROS untuk masing-masing kelompok sampel. Seperti telah dijelaskan sebelumnya, jumlah perusahaan untuk masing-masing kelompok sample adalah sebanyak 23 perusahaan.

**Tabel 2. Rata-rata Kinerja Perusahaan**

Kelompok Sampel	Rata-rata ROA	Rata-rata ROS
Perusahaan dengan kapabilitas TI yang unggul	0,403	0,176
Perusahaan control	0,430	0,196

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata (*mean*) ROA perusahaan dengan kapabilitas IT yang unggul adalah sebesar 0,403 dan angka ini lebih kecil 12 dibandingkan dengan ROA perusahaan control (yaitu sebesar 0,430). Hal ini menunjukkan bahwa ROA perusahaan dengan kapabilitas TI yang unggul lebih rendah dibandingkan dengan ROA perusahaan control. Hal yang sama juga terlihat pada rata-rata ROS, dimana terlihat bahwa rata-rata ROS perusahaan dengan kapabilitas TI yang unggul adalah sebesar 0,176 dan rata-rata ROS perusahaan control adalah 0,196. Hal ini menunjukkan bahwa ROS perusahaan dengan kapabilitas TI yang unggul lebih rendah dibandingkan dengan ROS perusahaan control. Hasil ini tentunya cukup mengherankan, karena secara teori harusnya perusahaan dengan kapabilitas TI yang unggul memiliki kinerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang tidak memiliki kapabilitas TI yang tinggi.

Selanjutnya, untuk melihat nilai perusahaan yang diukur dengan Tobins Q untuk masing-masing kelompok sampel (yang terdiri dari 13 pasang perusahaan sample) dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini,

**Tabel 3. Rata-rata Nilai Perusahaan**

Kelompok Sampel	Rata-rata Tobins Q
Perusahaan dengan kapabilitas TI yang unggul	1,178
Perusahaan control	1,123

Berbeda dengan kinerja perusahaan, rata-rata nilai perusahaan pada kelompok perusahaan dengan kapabilitas TI yang unggul lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai perusahaan pada kelompok perusahaan sampel. Terlihat dari tabel diatas bahwa rata-rata nilai perusahaan pada kelompok dengan kapabilitas TI yang unggul adalah 1,178, sementara itu rata-rata nilai perusahaan pada kelompok kontrol adalah 1,123. Hasil ini tentunya secara sederhana dapat dijelaskan dengan menggunakan RBV teori.

Walaupun secara rata-rata terlihat bahwa kinerja perusahaan perusahaan kontrol lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok perusahaan dengan kapabilitas unggul, namun kita belum dapat menyimpulkan bahwa secara statistik kinerja perusahaan perusahaan kontrol memang lebih tinggi dibandingkan dengan kinerja kelompok perusahaan dengan kapabilitas unggul. Untuk dapat menyimpulkan hal ini kita perlu melakukan uji statistik t test. Hal yang sama juga berlaku untuk nilai perusahaan.

### Pengujian Hipotesis

Untuk dapat menyimpulkan apakah rata-rata kinerja perusahaan dan rata-rata nilai perusahaan pada kelompok dengan kapabilitas TI unggul lebih rendah atau lebih tinggi



dibandingkan dengan kelompok kontrol, maka perlu dilakukan uji t-test independen. Berikut ini disajikan hasil Uji t test independen untuk masing-masing variabel.

**Tabel 4. Uji beda independen sampel t-test kinerja perusahaan dilihat dari ROA**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ROA	Equal variances assumed	,208	,651	-,195	44	,846	-,00269	,01382	-,03055	,02516
	Equal variances not assumed			-,195	42,737	,846	-,00269	,01382	-,03057	,02518

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa data ROA homogen yang terlihat dari nilai Levene's Test dimana  $0,651 > 0,05$  sehingga tidak ada perbedaan varians pada data ROA perusahaan pada kelompok kapabilitas TI unggul dan perusahaan kontrol. Selanjutnya nilai signifikansi (2-tailed)  $0,846 > 0,05$  menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan ROA antara perusahaan pada kelompok kapabilitas TI unggul dengan perusahaan control. Berdasarkan hasil uji t tes ini ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis 1 yang menyatakan bahwa perusahaan dengan kapabilitas teknologi informasi yang unggul cenderung memiliki kinerja perusahaan yang lebih tinggi dari pada perusahaan kontrol, tidak dapat diterima.

Selanjutnya, jika kinerja perusahaan diukur dengan menggunakan ROS, maka pengujian t test independen dalam penelitian ini dapat dilihat di tabel 5 berikut

**Tabel 5. Uji beda independen sampel t-test kinerja perusahaan dilihat dari ROS**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ROS	Equal variances assumed	1,274	,265	-,498	44	,621	-,02030	,04073	-,10238	,06179
	Equal variances not assumed			-,498	41,454	,621	-,02030	,04073	-,10253	,06193

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa data ROS homogen yang terlihat dari nilai Levene's Test dimana  $0,265 > 0,05$  sehingga tidak ada perbedaan varians pada data ROS perusahaan leader dan perusahaan control. Selanjutnya nilai signifikansi (2-tailed)  $0,621 > 0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan ROS antara perusahaan dengan kapabilitas teknologi informasi yang unggul dengan perusahaan control. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja perusahaan yang memiliki kapabilitas teknologi informasi yang unggul tidak berbeda dengan perusahaan kontrol. Berdasarkan hasil uji t tes ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis 1 yang menyatakan bahwa perusahaan dengan kapabilitas teknologi informasi yang unggul cenderung

memiliki kinerja perusahaan yang lebih tinggi dari pada perusahaan kontrol, tidak dapat diterima.

Selanjutnya terkait dengan nilai perusahaan, berikut ini disajikan hasil pengujian t tes independen.

**Tabel 6. Uji beda Independen Sample t-test Nilai Perusahaan**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Tobins_Q	Equal variances assumed	,005	,946	,168	24	,868	,05444	,32459	-,61548	,72436
	Equal variances not assumed			,168	23,794	,868	,05444	,32459	-,61579	,72466

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa data Tobins Q homogen yang terlihat dari nilai Levene's Test dimana  $0,946 > 0,05$  sehingga tidak ada perbedaan varians pada data Tobins Q perusahaan dengan kapabilitas teknologi informasi 15 yang unggul dengan perusahaan kontrol. Selanjutnya nilai signifikansi (2-tailed) dari uji t test adalah  $0,868 > 0,05$ , dimana hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan Tobins Q antara perusahaan dengan kapabilitas teknologi informasi yang unggul dengan perusahaan kontrol. Berdasarkan hasil uji t tes ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis 2 yang menyatakan bahwa perusahaan dengan kapabilitas teknologi informasi yang unggul cenderung memiliki nilai perusahaan yang lebih tinggi dari pada perusahaan kontrol, tidak dapat diterima.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil uji t tes independen diatas dapat disimpulkan bahwa baik hipotesis 1 maupun hipotesis 2 tidak dapat diterima. Hal ini berarti bahwa kapabilitas TI tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja perusahaan maupun terhadap nilai perusahaan. Hasil ini berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya seperti Bharadwaj (2000), Santhanam & Hartono (2003), Ong & Chen (2013), Turulja & Bajgoric (2016), dimana mereka menemukan bahwa kapabilitas TI memiliki pengaruh terhadap kinerja dan nilai perusahaan. Namun demikian penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Amrul & Hardy (2010), Chae, Koh & Prybutok (2014) dan Ong & Chen (2014)

### DAFTAR PUSTAKA

- Anthony, Robert N & Govindarajan, Vijay. 2005. *Management Control System*. Salemba Empat. Jakarta.
- Amrul, Sadat & Hardy, Enny. 2010. *Pengaruh Organizational Learning dan IT Capability Terhadap Financial Perfomance*. JAAI, 14(1), 87-99.
- Asromawardi, Imam. 2016. *Makalah Tantangan Era Digital*. <http://hawarimuhtarom.blogspot.co.id/2016/11/makalah-tantangan-era-digital.html>. Diakses tanggal 12 Maret 2017.
- Bastian, Indra. 2006. *Akuntansi Sektor Publik : Suatu Pengantar*. Erlangga. Jakarta.

- Bharadwaj, A.S. 2000. *A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation*. *MIS Quarterly*, 24(1), 169-196.
- Barney, JB. 1991. *Firm Resources & Sustained Competitive Advantage*. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bhatt, Ganesh. D., & Grover, Varun. 2005. *Types of Information Technology Capabilities and Their Role in Competitive Advantage: An Empirical Study*. *Journal of Management Information Systems*, 22(2), 253-277
- Bodnar, George H & Hopwood, William S. 2006. *Sistim Informasi Akuntansi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Brigham, Eugene F., Joel F. Houston. 2010. *Dasar – Dasar manajemen Keuangan*. Salemba Empat . Jakarta
- Byrd, T. A., Pitts, Jennifer P., Adrian, Anne P & Davidson, Nancy W. 2008. *Examination Of Path model Relating Information Technology infrastructure With Firm Perfomance*. *Journal Of Bussines Logistics*, 29(2), 161-187
- Capgemini Consulting. 2012. *The Digital Advantage : How Digital Leaders Outperform Their Peers In Every Industry*. [https://www.capgemini.com/resourcefileaccess/resource/pdf/The\\_Digital\\_Advantage\\_How\\_Digital\\_Leaders\\_Outperform\\_their\\_Peers\\_in\\_Every\\_Industry.pdf](https://www.capgemini.com/resourcefileaccess/resource/pdf/The_Digital_Advantage_How_Digital_Leaders_Outperform_their_Peers_in_Every_Industry.pdf). Diakses pada tanggal 04 Maret 2017.
- CA Technologies & Coleman Parkes Research. 2016. *Keeping Score : Why Digital Transformation Matters*. <http://www.ca.com/content/dam/rewrite/files/WhitePapers/Keeping%20Score-Why%20Digital%20Transformation%20Matters-researchpaper.pdf>. Diakses pada tanggal 04 Maret 2017.
- Chae, H., Koh, C., & Prybutok, V. 2014. *Information Technology Capability and Firm Performance : Contradictory Findings And Their Possible Causes*. *MIS Quarterly* , 38 (1), 305-326.
- Fahmi, Irfan. 2014. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Mitra Wacana Media. Jakarta
- Farhanghi, Ali Akbar., Abbaspour, Abbas., Ghassemi, Reza Abachian. 2013. *The Effect of Information Technology on Organizational Structure and Firm Performance: An Analysis of Consultant Engineers Firms (CEF) in Irans*. *Procedia*. 644-649.
- Ghozali, Imam. 2016. *Aplikasi analisis multivariant dengan program IBM SPSS 23*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Gunawan, Yovani & Mayangsari, Sekar. 2015. *Pengaruh Sustainability Reporting Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Investment Opportunity Set Sebagai Variabel Moderating*. *E-Jurnal Akuntansi Trisakti*, 2(1). ISSN 2339-0832.
- Hall, James A & Singleton, Tommie. 2009. *Audit Teknologi Informasi & Assurance*. Salemba Empat. Jakarta
- Hanafi, Mamduh M, & Halim, Abdul. 2007. *Analisis Laporan Keuangan*. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Harmono. 2009. *Manajemen Keuangan Berbasis Balanced Scorecard*. Bumi Aksara. Jakarta.

- Hartono, Jogyanto. 2005. *Sistem Informasi Strategik Untuk Keunggulan Kompetitif*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Helfert, Erick A. 1997. *Teknik Analisis Keuangan*. Erlangga. Jakarta
- Irianto, Agus. 2012. *Statistik : Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Kencana. Jakarta.
- Jogyanto & Abdillah, Willy. 2011. *Sistem Tata Kelola Teknologi Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Kadir, Abdul., Triwahyuni, Terra CH. 2005. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Kasmir. 2013. *Analisis Laporan Keuangan*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Kohli, R., Devaraj, S., & Ow, TT .2012. *Does Information Technology Investment Influence A Firm's Market Value? A Case Of Non-Publicly Traded Healthcare Firms*. *MIS Quarterly* , 36 (4), 1145-1163.
- Kuncoro, Mudrajad. 2009. *Metode Riset Untuk Ekonomi & Bisnis*. Erlangga. Jakarta.
- Kuncoro, Mudrajad. 2006. *Strategi; Bagaimana Meraih Keunggulan Kompetitif*. Erlangga. Jakarta.
- Lopez, Susana P, & Alegre, Joaquin. 2012. *Information Technology Competency, Knowledge Processes And Firm*. *Industrial Management & Data Systems*, 112(4), 644-662.
- Margaretha, Farah. 2011. *Manajemen Keuangan Untuk Manajer Non Keuangan*. Erlangga. Jakarta.
- Nakata, Cheryl., Zhu, Zhen., & Kraimel, Maria L. 2008. *The Complex Contribution Of Information Technology Capability To Business Performance*. *Journal Of Managerial Issues*, 20(4), 485-506.
- Ong, C.-S., & Chen, P.-Y. 2013. *The Effects Of IT: From Performance To Value*. *Industrial Management & Data Systems*, 114(1), 70–85.
- Ong, C.-S., & Chen, P.-Y. 2014. *The Effects Of IT: From Performance To Value*. *Industrial Management & Data Systems*, 114(1), 70–85.
- Palepu, Krishna. G, Healy, Paul., Peek, Erik. 2014. *Analisis & Valuasi Bisnis Berbasis IFRS*. Salemba Empat. Jakarta.
- Pearce, Jonh A & Robinson, Richard B. 2011. *Manajemen Strategis : Formulasi, Implementasi & Pengendalian*. Salemba Empat. Jakarta.
- Prabowo, Ronny & Ariyani, Yayuk. 2005. *Investasi Teknologi dan Kinerja Keuangan : Aplikasi DEA Pada Perusahaan Yang Sukses Melakukan Investasi Teknologi Informasi*. SNA VIII, 808-819.
- Prihadi, Toto. 2013. *Analisis Laporan Keuangan : Teori dan Aplikasi*. Penerbit PPM. Jakarta.
- Rengkung, Leonardus R. 2015. *Keuntungan Kompetitif Organisasi Dalam Perspektif Resources Based View (RBV)*. ASE, 11(2A), 1-12.
- Santhanam, Radhika & Hartono, Edward . 2003. *Issues In Linking Information Technology Capability To Firm Performance*. *MIS Quarterly*, 27(1), 125-153.

- Saunders, A., & Brynjolfsson, E. 2016. *Valuing Information Technology Related Intangible Assets. MIS Quarterly*, 40(1), 83–110.
- Sekaran, Uma. 2006. *Research Methods For Business*. Salemba Empat. Jakarta.
- Simarmata, Janner. 2006. *Pengenalan Teknologi Komputer dan Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Siregar, Syofian. 2015. *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Subramanyam, K.R., Wild, John J. 2013. *Analisis Laporan Keuangan*. Salemba Empat. Jakarta.
- Sudiyatno, Bambang & Puspitasi, Elen. 2010. *Tobin's Q Dan Altman Z-Score Sebagai Indikator Pengukuran Kinerja Perusahaan*. Kajian Akuntansi, 9-21. ISSN : 1979-4886.
- Susanto, AB. 2014. *Manajemen Strategik Komprehensif*. Erlangga. Jakarta.
- Suyanto, M. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi Untuk Bisnis*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Turulja, Lejla, & Bajgoric, Nijaz. 2016. *Human Resources or Information Technology: What is More Important for Companies in the Digital Era?. Business Systems Research*, 7(1), 35-45.
- Wernerfelt, B. 1984. *A resource-based view of the firm*. Strategic Management Journal, Vol. 5 No. 2, pp. 171-80.
- Weston, J. Fred & Copeland, Thomas E. 1995. *Manajemen Keuangan*. Binarupa Aksara. Jakarta.

