

**Abstrak dan Executive Summary
Penelitian Dosen Pemula**



**PENGARUH PORTOFOLIO EFEK TERHADAP EFISIENSI OPERASI DAN
INOVASI DENGAN LINGKUNGAN INDUSTRI SEBAGAI VARIABEL
PEMODERASI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR
TERBUKA DI INDONESIA**

**Peneliti:
WAHYU AGUS WINARNO, S.E., M.Sc., Ak.**

(NIDN. 0010088301)

**UNIVERSITAS JEMBER
DESEMBER 2013**

**PENGARUH PORTFOLIO TI TERHADAP EFISIENSI OPERASI DAN INOVASI
DENGAN LINGKUNGAN INDUSTRI SEBAGAI VARIABEL PEMODERASI
PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR
TERBUKA DI INDONESIA**

Peneliti : Wahyu Agus Winarno¹
Mahasiswa Terlibat : Moh. Mashudi Arif², Oktaviani Ari Wardhaningrum³,
Berina Indah Sari⁴
Sumber Dana : Dana BOPTN TA 2013

¹Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Jember

²Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Jember

³Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Jember

⁴Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Jember

ABSTRAK

Fenomena globalisasi dan revolusi Teknologi Informasi (TI) menjadikan ruang lingkup industri pemanufakturan semakin dinamis, kompetitif, dan kompleks. Portofolio Aset TI merupakan dokumen yang berisi beberapa investasi TI terhadap aset yang dapat digunakan sebagai referensi untuk menentukan strategi bisnis yang tepat dalam mencapai tujuan atau kinerja, dalam hal ini efisiensi operasional dan inovasi organisasi. Lingkungan industri yang dalam hal ini perusahaan bersaing akan memiliki efek pemoderasi terhadap hubungan antara portofolio aset TI dengan efisiensi operasional dan inovasi organisasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh lingkungan industri terhadap hubungan antara portofolio aset TI dengan efisiensi operasional dan inovasi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dan menggunakan data sekunder berupa laporan tahunan perusahaan manufaktur di Indonesia tahun 2009-2012. Penentuan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria perusahaan manufaktur yang mengungkapkan aset TI dalam laporan keuangan tahunan dan sudah menerapkan sistem *Enterprise Resources Planning* (ERP). Analisis data dilakukan dengan uji asumsi klasik dan pengujian hipotesis dengan metode *moderating regression analysis* (MRA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis pertama (H_{1-A}) yang menyatakan bahwa portofolio aset TI berpengaruh terhadap efisiensi operasional, diterima. Semakin tinggi nilai portofolio aset TI maka semakin tinggi pula tingkat efisiensi operasionalnya. Hipotesis selanjutnya (H_{1-B}) adalah portofolio aset TI secara statistik signifikan berpengaruh terhadap inovasi. Selanjutnya, hipotesis (H_2) bahwa portofolio aset TI dengan lingkungan industri sebagai variabel pemoderasi tidak berpengaruh secara statistik signifikan terhadap efisiensi operasional. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi perusahaan yang telah menerapkan sistem ERP ketika investasi dalam bidang TI tidak bertujuan untuk melakukan eksploitasi TI melainkan sudah mengarah kepada proses eksplorasi. Hipotesis (H_3) yang menyatakan bahwa lingkungan industri mempengaruhi hubungan portofolio aset TI dengan inovasi berpengaruh secara statistik signifikan.

Kata kunci: Portofolio Aset TI, Eksplorasi, Eksploitasi, Efisiensi Operasional, Inovasi, dan Lingkungan Industri.

EXECUTIVE SUMMARY

PENGARUH PORTFOLIO TI TERHADAP EFISIENSI OPERASI DAN INOVASI DENGAN LINGKUNGAN INDUSTRI SEBAGAI VARIABEL PEMODERASI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR TERBUKA DI INDONESIA

Peneliti : Wahyu Agus W¹,

Mahasiswa Terlibat : Moh. Mashudi A², Oktaviani Ari W³, Berina Indah S.⁴

Sumber Dana : Dana BOPTN TA 2013

Kontak Email : wahyuagus_winarno@yahoo.com

Diseminasi (jika ada) : Workshop Penelitian di Bidang Sistem Informasi Akuntansi 17 s/d
18 November 2013

¹ Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Jember

² Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Jember

³ Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Jember

⁴ Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Jember

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dasawarsa terakhir, marak perusahaan manufaktur untuk mengadoopsi system ERP (*Enterprise Resources Planning*) yaitu sistem informasi yang terintegrasi yang dirancang untuk mengintegrasikan seluruh area fungsional dalam sebuah organisasi demi mencapai titik efektifitas dan efisiensi tertinggi. PT Indofood Tbk pada bulan Juli 2003 berinvestasi TI dalam bentuk implimentasi SAP BW menerapkan dengan tujuan untuk memperluas operasinya sekaligus meningkatkan efisiensi biaya. PT Charoen Pokphand Indonesia (CPI), Tbk mengganti sistem TI perusahaan dengan solusi SAP untuk meningkatkan operasional bisnis, pengelolaan informasi yang lebih akurat. Industri yang lain seperti Bentoel International, Tbk menerapkan Sistem ERP pada 1 Mei 2004 bertujuan untuk memaksimalkan integrasi perencanaan dan fleksibilitas bisnis. Begitu juga PT Unilever, Tbk juga menerapkan SAP R/3 yang *go live* Februari 2009, dan banyak lagi perusahaan di

Indonesia yang menerapkan system informasi dengan menginvestasikan TI dengan tujuan-tujuan tertentu.

Berbagai macam jenis investasi TI pada perusahaan dengan tujuan yang berbeda-beda, dalam proses penselarasan TI dengan strategi bisnisnya, terdapat dua proses yang berbeda dalam perusahaan yaitu eksploitasi dan eksplorasi (Benner dan Tushman, 2003). Selama proses eksploitasi, perusahaan menggunakan pengetahuan untuk meningkatkan efisiensi organisasi. Disisi lain, pada proses eksplorasi, perusahaan mencari pengetahuan baru, mengembangkan produk-produk baru untuk meningkatkan pasar, dan meningkatkan kinerja inovasinya (Benner dan Tushman, 2003).

Pilihan perusahaan untuk melakukan eksploitasi atau eksplorasi dipengaruhi oleh kondisi lingkungan industrinya. Dalam kondisi lingkungan yang statis, kecenderungan perusahaan akan melakukan eksploitasi TI dalam rangka untuk meningkatkan efisiensi operasionalnya (Xue et al. 2012). Sebaliknya, dalam kondisi lingkungan yang sangat dinamis dan kompleks maka perusahaan akan cenderung melakukan eksplorasi untuk meningkatkan inovasinya.

Kondisi lingkungan industri di Indonesia dekade terakhir menunjukkan tren output produk perusahaan manufaktur mempunyai siklus hidup yang pendek. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan sudah mengarah pada inovasi tanpa meninggalkan efisiensi operasional. Fenomena tersebut memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian perluasan dari model penelitian dari Xue et al. (2012). Penelitian ini mencoba menganalisis bagaimana pengaruh portofolio aset teknologi informasi terhadap efisiensi operasional dan inovasi serta menguji teori kontingensi yaitu dengan memperhatikan lingkungan industri suatu perusahaan. Peneliti memfokuskan pada portofolio aset teknologi informasi yaitu eksplorasi dan eksploitasi terhadap aset teknologi informasi dari perspektif proses internal khususnya pada perusahaan yang sudah benar-benar berinvestasi pada TI dalam bentuk sistem ERP.

Peneliti menjadikan perusahaan manufaktur yang tercatat di BEI tahun 2009-2012 sebagai objek penelitian karena terkait dengan variabel yang akan diteliti yaitu portofolio aset teknologi informasi dan perusahaan manufaktur memiliki tingkat sensitifitas yang tinggi terhadap setiap kejadian yang terjadi baik di dalam maupun luar perusahaan. Rentang waktu yang dipilih peneliti selain merupakan waktu yang paling dekat untuk

dilakukan penelitian ini juga dikarenakan adanya penambahan dan pengurangan aset teknologi informasi selama tahun yang bersangkutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan dipecahkan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Pengaruh Lingkungan Industri terhadap hubungan antara Portofolio Aset Teknologi Informasi dengan Efisiensi Operasional dan Inovasi?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan yang terdapat dalam perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh lingkungan industri terhadap hubungan antara portofolio aset teknologi informasi pemanufakturan dengan efisiensi operasional dan inovasi.

BAB 2. METODA PENELITIAN

2.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa laporan tahunan perusahaan manufaktur tahun 2009-2012 yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data-data sekunder tersebut dapat diakses langsung melalui website resmi www.idx.co.id

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi target dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2009-2012 karena perusahaan manufaktur memiliki tingkat sensitifitas yang tinggi terhadap setiap kejadian yang terjadi baik di dalam maupun luar perusahaan. Penentuan sampel dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*. Pemilihan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan yaitu: (1) Perusahaan manufaktur yang tercatat di BEI dan menerbitkan laporan tahunan lengkap selama 4 tahun berturut-turut yaitu mulai tahun 2009 sampai dengan tahun 2012, (2) Perusahaan yang memperoleh laba bersih selama empat tahun berturut-turut untuk periode 2009-2012, (3) Perusahaan yang telah menerapkan/ mengimplementasikan sistem ERP dan mengungkapkan aset TI di laporan tahunan. Metoda pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metoda studi dokumentasi, dengan mendapatkan data berupa laporan tahunan yang telah dipublikasikan oleh perusahaan manufaktur pada periode tahun 2009-2012 di website BEI.

2.3 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang deskripsi dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Analisis deskriptif merupakan proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan (Indriantoro, 2009). Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2007).

2.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui terjadi penyimpangan asumsi model klasik atau tidak. Artinya, jika data yang diuji tidak menyimpang dari asumsi, maka regresi akan menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif atau sering disebut BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari: uji normalitas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.

2.5 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis secara statistik dalam penelitian menggunakan analisis regresi linier multipel. Pengujian regresi pada penelitian ini menggunakan uji MRA (*Moderating Regression Analysis*), yang modelnya sebagai berikut :

$$Y_1 = a + \beta_1 X + \beta_2 Z + \beta_3 X*Z + e$$

$$Y_2 = a + \beta_1 X + \beta_2 Z + \beta_3 X*Z + e$$

Yang dalam hal ini:

Y_1	= Efisiensi Operasional
Y_2	= Inovasi
X	= Portofolio Aset TI
Z	= Lingkungan Industri
$X*Z$	= Interaksi Portofolio Aset TI terhadap Lingkungan Industri
a	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien regresi
e	= Nilai error estimasi

Untuk menilai ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *goodness of fit* nya. Secara statistik *goodness of fit* dapat diukur dari nilai statistik F, nilai statistik t, dan nilai koefisien determinasi.

BAB 3. PEMBAHASAN

3.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Dari 74 perusahaan manufaktur, ada 26 perusahaan yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel. Statistik deskriptif dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan dalam Tabel 3.1 merupakan deskriptif perkembangan aset TI pada perusahaan Manufaktur selama empat tahun penelitian.

Tabel 3.1
Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Deviasi Standar
Portofolio Aset TI	0,0000	0,4052	0,051171	0,0638819
Efisiensi Operasional	1	12	5.00	2,46703
Inovasi	0,0005	0,2027	0,074616	0,0417507
Lingkungan Industri	0,0106	0,7104	0,192686	0,1214902

Sumber :Data yang diolah

3.2 Hasil Pengujian Asumsi Klasik

Untuk mendapatkan nilai yang *Best Linier Unbias Estimator* (BLUE) dari persamaan *Moderating Regression Analysis* (MRA) perlu dilakukan pengujian asumsi klasik, seperti uji normalitas data, heterokedastisitas, dan autokorelasi.

3.2.1 Hasil Pengujian Normalitas Data

Menurut Ghozali (2006) Konsep dasar dari uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* adalah dengan membandingkan distribusi data dengan distribusi normal baku dibawah 0.05 maka terdapat perbedaan yang signifikan, dan jika signifikansi diatas 0.05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan yang artinya data yang kita uji normal.

Tabel 3.2
Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas

Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)	Status pada $\alpha = 0.05$
Unstandardized Residual Model 1	0,368	Berdistribusi Normal
Unstandardized Residual Model 2	0.180	Berdistribusi Normal

Sumber: Data yang diolah

3.2.2 Hasil Pengujian Heterokedastisitas

Salah satu uji statistik yang dipergunakan adalah uji *Glejser*. Apabila variabel-variabel independen yang diuji memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai absolut residual, maka terjadi heterokedastisitas. Jika $\text{sig}(\alpha) > 0,05$ maka tidak terjadi heterokedastisitas, tetapi jika $\text{sig}(\alpha) < 0,05$ maka terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2005 : 72).

Tabel 3.3
Rekapitulasi Hasil Uji Heterokedastisitas Model 1

Variabel	Signifikansi	Ket.
Portofolio aset TI	0,091	Tidak terjadi heterokedastisitas
Lingkungan industri	0,076	Tidak terjadi heterokedastisitas
Variabel Pemoderasi	0,103	Tidak terjadi heterokedastisitas

Sumber : Lampiran 3, Data yang diolah

Tabel 3.4
Rekapitulasi Hasil Uji Heterokedastisitas Model 2

Variabel	Signifikansi	Ket.
Portofolio aset TI	0,574	Tidak terjadi heterokedastisitas
Lingkungan industri	0,081	Tidak terjadi heterokedastisitas
Variabel Pemoderasi	0,610	Tidak terjadi heterokedastisitas

Sumber : Data yang diolah

3.2.3 Hasil Pengujian Autokorelasi

Model regresi yang baik harus bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi autokorelasi, digunakan angka DW (*Durbin-Watson*).

Tabel 3.5
Rekapitulasi Hasil Uji Autokorelasi

Model	<i>Durbin-Watson</i>	Ket.
Regresi Model 1	1,293	Bebas autokorelasi
Regresi Model 2	1,614	Bebas autokorelasi

Sumber : Data yang diolah

Tabel di atas menunjukkan bahwa pengujian autokorelasi dapat dilihat melalui nilai *Durbin-Watson* dalam model regresi pertama 1,293 dan dalam model kedua 1,614

sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua model regresi dalam penelitian ini bebas dari autokorelasi karena nilai *Durbin-Watson* berada diantara nilai -2 dan +2.

3.3 Pengujian Hipotesis

Tabel 3.6
Rekapitulasi Hasil *Moderating Regression Analysis (MRA)* Model 1

Variabel	Koefisien Regresi	Signifikansi	Ket.
Konstanta	3,726		
Portofolio Aset TI	13,295	0,048	Berpengaruh
Lingkungan Industri	5,960	0,046	Berpengaruh
Moderat	-19,792	-0,160	Tidak Berpengaruh
R	0,360		
<i>R Square</i>	0,290		
<i>Standard Error</i>	2,336		
F	4,955		
F Signifikan	0.003		
Alpha (α) =5%			

Sumber : Data yang diolah

Tabel 3.7
Rekapitulasi Hasil *Moderating Regression Analysis (MRA)* Model 2

Variabel	Koefisien Regresi	Signifikansi	Ket.
Konstanta	0,049		
Portofolio Aset TI	0,289	0,001	Berpengaruh
Lingkungan Industri	0,013	0,710	Tidak Berpengaruh
Moderat	0,688	0,039	Berpengaruh
R	0,742		
<i>R Square</i>	0,550		
<i>Standard Error</i>	0,028		
F	40,757		
F Signifikan	0.000		
Alpha (α) =5%			

Sumber : Data yang diolah

3.4 Pembahasan

Hipotesis pertama (H_{1-A}) yang menyatakan bahwa portofolio aset TI berpengaruh terhadap efisiensi operasional, diterima. Hal ini ditunjukkan oleh nilai tingkat signifikansi variabel portofolio aset TI pemanufakturan regresi yang lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,048.

Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dengan melalui portofolio aset teknologi informasi perusahaan dapat meningkatkan keselarasan strategi bisnis untuk

mencapai efisiensi operasional. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang telah diungkapkan sebelumnya yaitu perilaku investasi yang menyatakan bahwa perusahaan dapat meningkatkan keselarasan antara strategi bisnis dengan tujuan yang ingin dicapai perusahaan melalui *IT Asset Portfolio* (Aral dan Will, 2007; Ross dan Beath, 2002). Hipotesis pertama (H_{1-B}) yang menyatakan bahwa portofolio aset TI berpengaruh terhadap inovasi, diterima. Hal ini ditunjukkan oleh nilai tingkat signifikansi variabel portofolio aset TI regresi yang lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,001. Sebuah tema baru dalam studi TI perusahaan tentang perilaku investasi yang menyatakan bahwa perusahaan dapat meningkatkan keselarasan antara strategi bisnis dengan tujuan yang ingin dicapai perusahaan melalui *IT Asset Portfolio* (Aral dan Will, 2007; Ross dan Beath, 2002).

Pengujian dalam model persamaan regresi model 1 (pertama) menunjukkan nilai tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0.466 yang artinya variabel portofolio aset TI dengan lingkungan industri sebagai variabel pemoderasi tidak berpengaruh secara statistis signifikan terhadap efisiensi operasional, dan H_2 ditolak. Adanya variabel lingkungan industri tidak dapat memperkuat hubungan antara portofolio aset TI dengan efisiensi operasional yang mengindikasikan bahwa lingkungan industri bukan merupakan variabel pemoderasi hubungan antara portofolio aset TI terhadap efisiensi operasional.

Pengujian modal dalam persamaan regresi model 2 (kedua) menunjukkan nilai tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0.039 yang artinya variabel portofolio aset TI dengan lingkungan industri sebagai variabel pemoderasi berpengaruh secara statistis signifikan terhadap efisiensi inovasi, dan H_3 diterima. Adanya variabel lingkungan industri dapat memperkuat hubungan antara portofolio aset TI dengan inovasi yang mengindikasikan bahwa lingkungan industri merupakan variabel pemoderasi hubungan antara portofolio aset TI terhadap inovasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitiannya Xue et.al (2012).

BAB 4. SIMPULAN

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh lingkungan industri terhadap hubungan antara portofolio aset teknologi informasi dengan efisiensi operasional dan inovasi. Setelah dilakukan analisis data, dapat diambil beberapa simpulan yaitu:

- a. Hasil penelitian menyatakan bahwa portofolio aset teknologi informasi berpengaruh terhadap efisiensi operasional diterima. Semakin tinggi perusahaan melakukan portofolio aset teknologi informasi maka semakin tinggi pula efisiensi operasional perusahaan. Hasil penelitian dalam model regresi pertama menyatakan bahwa Lingkungan Industri mempengaruhi hubungan antara Portofolio Aset Teknologi Informasi dengan Efisiensi Operasional tidak berpengaruh secara statistis signifikan.
- b. Hasil penelitian dalam model regresi kedua menyatakan bahwa Lingkungan Industri mempengaruhi hubungan antara Portofolio Aset Teknologi Informasi Pemanufakturan dengan Inovasi berpengaruh secara statistis signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa keputusan perusahaan untuk berinvestasi TI dalam usaha untuk melakukan inovasi ditentukan juga oleh kondisi lingkungannya. Dalam kondisi lingkungan yang dinamis, maka perusahaan akan semakin besar melakukan investasi TI untuk menunjang eksplorasi (inovasi) perusahaan dan sebaliknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aral, S., and Weill, P. 2007. "IT Assets, Organizational Capabilities and Firm Performance: How Resource Allocations and Organizational Differences Explain Performance Variation," *Organization Science* (18), pp. 763-780.
- Bharadwaj, A. S. 2000. "A Resourced-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation," *MIS Quarterly* (24:1), pp. 169-198.
- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hitt, L., and Brynjolfsson, E. 1996. "Productivity, Business Profitability, and Consumer Surplus: Three Different Measures of Information Technology Value," *MIS Quarterly* (20:2), pp. 121-142.
- Hitt, L. M., Wu, D. J., and Zhou, X. 2002. "Investment in Enterprise Resource Planning: Business Impact and Productivity Measures," *Journal of MIS* (19:1), pp. 71-98.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. *Kerangka Dasar Penyusunan dan Penyajian Laporan Keuangan*. PSAK.
- _____. PSAK No. 16. *Aset Tetap*. Jakarta: Salemba Empat.
- Indriantoro, N., dan Supomo, B. 2009. *Metodologi Penelitian Bisnis: Untuk Akuntansi dan Manajemen*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE.
- March, J. G. 1993. "Exploration and Exploitation in Organizational Learning," *Organization Science* (2), pp. 71-87.
- Menon, N. M., Lee, B., and Eldenburg, L. 2000. "Productivity and Efficiency of Information Systems in the Healthcare Industry," *Information Systems Research* (11:1), pp. 83-92.
- Porter, M. E. 1980. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. 1985. *Competitive Strategy*. New York: Free Press.
- Ross, J., and Beath, C. M. 2002. "Beyond the Business Case: New Approaches to IT Investment," *Sloan Management Review* (43:2), pp. 51-59.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Xue, L., Ray, G., and Sambamurthy, V. 2012. "Efficiency or Innovation: How Do Industry Environments Moderate The Effects of Firm's IT Asset Portfolios?," *MIS Quarterly* (36:2), pp. 509-528.