

Dampak Implementasi Enterprise Resource Planning Dalam Meningkatkan Berbagi Informasi & Kualitas Informasi Terhadap Enterprise Performance Pada Perusahaan Manufaktur di Jawa Timur

Richard

Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Kristen Petra

Jln. Siwalankerto 121-131 Surabaya 60236

Email: lymnesian@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena penulis ingin membuktikan dampak implementasi *Enterprise Resource Planning* dalam meningkatkan kegiatan berbagi informasi dan peningkatan kualitas informasi yang berdampak pada peningkatan Enterprise Performance.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan penyebaran kuesioner pada perusahaan – perusahaan manufaktur di daerah Surabaya, Pasuruan, Sidoarjo, Gresik, Mojokerto. Pengelolaan data yang didapat menggunakan program Microsoft Excel 2010, dan SmartPLS Version 3.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa *Enterprise Resource Planning* berpengaruh terhadap Berbagi Informasi dan Kualitas Informasi, Berbagi Informasi pada penelitian ini tidak berpengaruh pada Enterprise Performance sedangkan Kualitas Informasi berpengaruh pada Enterprise Performance.

Kata Kunci:

Enterprise Resource Planning, Berbagi Informasi, Kualitas Informasi, *Enterprise Performance*.

1. INTRODUCTION

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi menghasilkan perubahan pada kondisi pasar yang ditandai dengan ketidakstabilan dan persaingan secara ketat dalam lingkungan bisnis. Persaingan atau kompetisi akan terus meningkat sehubungan dengan harga, kualitas, pelayanan, dan ketepatan pengiriman (Zigiaris, 2000). Dengan adanya persaingan yang ketat dalam lingkungan bisnis, Dengan adanya persaingan yang ketat dalam lingkungan bisnis, perusahaan diharapkan dapat melakukan sebuah perubahan didalam lingkungan *internal* untuk dapat bersaing dan bertahan di dunia industri (Gupta, 2000). Untuk melakukan sebuah perubahan pada lingkungan *internal* yang bertujuan agar perusahaan dapat terus bersaing dan dapat bertahan maka salah satu cara untuk melakukan perubahan pada lingkungan *internal* yaitu dengan *Business Process Reengineering* (BPR) (Mashari, Zahir, & Mohamed, 2001).

Salah satu keberhasilan *Business Process Reengineering* (BPR) adalah penggunaan teknologi informasi pada perusahaan. Menurut (Chen, 2001) teknologi informasi dapat mendukung pekerjaan merekayasa ulang proses bisnis. *Information Technology* (IT) memiliki peran penting dalam mendukung BPR (Ho, 1996). Implementasi teknologi pada perusahaan dapat dilakukan melalui teknologi *Enterprise Resource Planning* (ERP). Dengan penggunaan *Enterprise Resource Planning* seharusnya perusahaan dapat mengintegrasikan data antar departemen. Hal tersebut juga diungkapkan oleh peneliti (Spathis & Constantinides, 2003) *Enterprise Resource Planning* (ERP) merupakan suatu cara untuk mengelola sumber daya pada perusahaan dengan menggunakan teknologi informasi.

Penerapan (ERP) diharapkan dapat meningkatkan performa perusahaan. Menurut peneliti (Su & Yang, 2010), Dengan penerapan *Enterprise Resource Planning* (ERP) perusahaan dapat mempercepat waktu respon, meningkatkan interaksi di dalam perusahaan, meningkatkan order manajemen, meningkatkan interaksi dengan pelanggan, meningkatkan *on-time delivery*, meningkatkan interaksi dengan supplier, mengurangi *inventory level*, meningkatkan manajemen kas, dan mengurangi biaya operasi perusahaan. Peneliti (Loh & Koh, 2004) juga membenarkan bahwa penerapan (ERP) dapat meningkatkan produktifitas perusahaan, meningkatkan pelayanan pada pelanggan, memperbaiki sistem manajemen persediaan, dan mengurangi biaya. Penerapan (ERP) pada perusahaan ternyata tidak meningkatkan kinerja perusahaan melainkan menurunkan kinerja perusahaan, hal tersebut dinyatakan oleh peneliti (Stevens, 1996) yang mengatakan bahwa Penerapan (ERP) menimbulkan biaya yang besar untuk pelaksanaan implementasi (ERP) dan memerlukan biaya untuk perawatan. Selain mengenai biaya peneliti (Davenport, 1998) mengatakan sistem (ERP) juga sulit untuk diterapkan

Dengan adanya *Information Sharing* seharusnya fungsi fungsi yang ada pada perusahaan dapat bekerja sama dengan baik yang nantinya akan berpengaruh pada performa perusahaan. Salah satu kegunaan *Sharing Information* adalah dapat mengurangi *inventory* pada perusahaan, dan hasilnya berupa peningkatan secara finansial, *service level*, dan perputaran barang akan lebih cepat (Grean & Shaw, 2010). Selain itu kegunaan *Information Sharing* juga dapat meningkatkan kinerja operasional, meningkatkan layanan pada pelanggan dan pengembangan solusi bagi perusahaan (Swaminathan & Tayur, 2003). Namun hal yang berbeda yang dikemukakan oleh peneliti (Omar, Ramayah, Lo, Sang, & Siron, 2010) *Information Sharing* tidak berpengaruh pada kinerja, hal tersebut dikarenakan adanya rahasia atau mengenai privasi dari informasi tersebut dan kurangnya kepercayaan antara perusahaan dengan pihak luar. Tidak efektifnya *Information Sharing* dapat menyebabkan tidak adanya pengaruh pada kinerja perusahaan. Tidak adanya pengaruh pada kinerja juga diungkapkan oleh peneliti (Rashed, Azeem, & Halim, 2010).

Information Quality berdasarkan pada penelitian sebelumnya (Mason-Jones & Towill, 1997, Monczka, Petersen, Handfield, & Ragatz, 1998; Holmberg, 2000; Forslund & Jonsson, 2007) menyatakan bahwa pertukaran sebuah kualitas informasi antara pelanggan dan pemasok dapat mempengaruhi performa supply chain. Untuk dapat meningkatkan performa para manajer membutuhkan informasi yang berkualitas untuk membuat taktik atau keputusan strategi (Omar, Ramayah, Lo, Sang, & Siron, 2010). Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Popovic, Coelho, & Jaklic, 2009), pada praktek bisnis ada beberapa penyebab tidak berpengaruhnya *Information Quality* pada *Enterprise Performance* seperti ketidak konsistennya sumber data, tidak lengkapnya data, pemilik terlalu melindungi data, tidak adanya pengaturan data yang dapat mengurangi kualitas dari data itu sendiri, sehingga *Information Quality* yang diharapkan dapat meningkatkan *Enterprise Performance* tidak dapat terjadi.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah Implementasi ERP dapat meningkatkan Berbagi Informasi pada perusahaan?
2. Apakah Implementasi ERP dapat meningkatkan Kualitas Informasi pada perusahaan?
3. Apakah Implementasi ERP berpengaruh terhadap *Enterprise Performance*?
4. Apakah Berbagi Informasi dapat mempengaruhi *Enterprise Performance*?
5. Apakah Kualitas Informasi dapat mempengaruhi *Enterprise Performance*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk Mengetahui pengaruh ERP pada peningkatan Berbagi Informasi.
2. Untuk Mengetahui pengaruh ERP pada peningkatan Kualitas Informasi.

3. Untuk Mengetahui pengaruh *Enterprise Resource Planning* terhadap *Enterprise Performance*
4. Untuk Mengetahui pengaruh Barbagi Informasi pada *Enterprise Performance*.
5. Untuk Mengetahui pengaruh Kualitas Informasi pada *Enterprise Performance*.

2. LITERATURE REVIEW

2.1 Business Process Reengineering

Menurut (Peppard & Rowland, 1995), dikemukakan bahwa *Business Process Reengineering* adalah sebuah filosofi pengembangan dimana mengarah untuk mencapai langkah-langkah dalam melakukan pengembangan pada kinerja perusahaan dengan mendesain ulang proses-proses yang ada di seluruh organisasi. Menurut (Hammer & Champy, 1993) *Reengineering* proses bisnis (*Business Process Reengineering*) adalah pemikiran dan perancangan ulang suatu sistem bisnis secara mendasar (fundamental) dan radikal untuk mendapatkan perbaikan secara dramatis pada saat kritis, dengan mengukur kinerja saat ini melalui elemen-elemen biaya, kualitas, pelayanan dan kecepatan. Dalam definisi Hammer dan Champy mengenai Business process Reengineering (BPR) terdapat empat kata kunci yaitu fundamental, radikal, dramatis dan proses.

2.2 Teknologi Informasi

Menurut (Turban, Rainer, & Potter, 2004), "*Information technology relates to any computer-based to that people use to work with information and to support the information and information processing needs of an organization*". Yang diartikan sebagai berikut: teknologi informasi berkaitan dengan segala sesuatu yang berbasis komputer yang digunakan orang untuk melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan informasi untuk mendukung dan mengolah informasi tersebut sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Menurut (Whitten J. L., 2004), teknologi informasi adalah sebuah istilah yang menjelaskan kombinasi dari teknologi komputer (hardware dan software) dengan teknologi telekomunikasi (data, gambar, dan jaringan suara). Teknologi informasi adalah kumpulan sumber daya informasi perusahaan, para penggunanya, serta manajemen yang menjalankannya; meliputi infrastruktur teknologi informasi dan semua sistem informasi lainnya dalam perusahaan.

2.3 Enterprise Resource Planning

Salah satu bagian teknologi informasi di perusahaan dan jaringan rantai pasok dewasa ini adalah *Enterprise Resource Planning* (ERP). ERP menurut (Botta-Genoulaz & Millet, 2005) adalah sebuah paket perangkat lunak yang berusaha mengintegrasikan seluruh departemen dan fungsi-fungsi dari sebuah perusahaan ke dalam satu sistem komputer yang dapat melayani kebutuhan berbagai departemen. Menurut (Brady, Monk, & Wagner, 2001), *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah sebuah sistem yang membantu untuk mengatur proses bisnis dalam suatu kesatuan yang terintegrasi, seperti pemasaran, produksi, pembelian, dan akuntansi, dan menyimpan semua transaksi dalam suatu database yang digunakan perusahaan serta menyediakan manajemen reporting tools. (Whitten J. L., 2004) menyatakan *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah suatu aplikasi yang sepenuhnya mengintegrasikan sistem informasi yang kecil maupun inti fungsi bisnis (termasuk proses transaksi dan manajemen informasi untuk fungsi bisnis itu sendiri).

2.4 Berbagi Informasi

Arus informasi berkaitan dengan pergerakan informasi atau data dalam setiap individu di perusahaan. Informasi yang dimaksudkan dalam hal ini dapat berupa data, informasi, dan pengetahuan. *Information sharing* merupakan salah satu kunci utama dalam organisasi agar

dapat tetap kompetitif. Pemahaman akan pentingnya *information sharing* semakin meningkat dalam perusahaan agar dapat bersaing dan meningkatkan keuntungan. Menurut (Li & Lin, 2006) pertukaran informasi dapat berkontribusi meningkatkan performa organisasi dan membangun keunggulan kompetitif perusahaan.

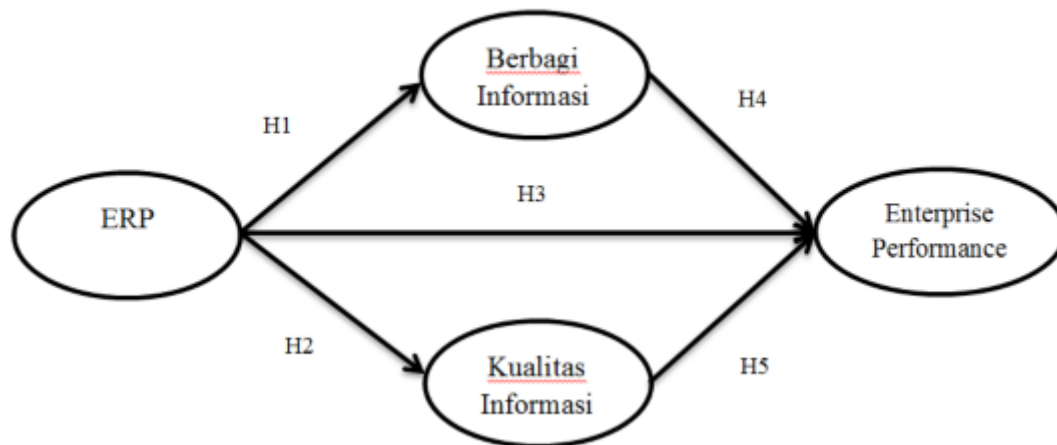
Berbagi informasi (*information sharing*) juga berkaitan dengan kegiatan mendistribusikan informasi yang berguna antara individu, sistem atau organisasi, berbagi informasi (*information sharing*) terdapat hal hal yang berkaitan dengan apa yang harus dibagikan, siapa saja yang perlu dibagikan, bagaimana cara membagikan informasi, dan kapan harus dibagikan (*what to share, whom to share, how to share, and when to share*) apabila *information sharing* tersebut digunakan dengan optimal akan menurunkan *sharing cost*, kekurangan informasi, informasi yang berlebihan, dan dapat meningkatkan respon pada rantai pasok. (Sun & Yen, 2005) Penelitian mengenai *supply chain management* mengatakan bahwa arus informasi dalam *supply chain* memiliki peranan penting bagi perusahaan.

2.5 Kualitas Informasi

Menurut (Cushing & Romney, 1994) informasi agar dapat bermanfaat harus memenuhi beberapa kriteria. Informasi harus dapat diandalkan (*reliable*), relevan, tepat waktu, lengkap, dapat dimengerti dan dapat diuji. Dapat diandalkan berarti bebas dari kesalahan atau bias, harus pula menunjukkan kejadian atau aktivitas perusahaan secara tepat. Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat bagi pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang berbeda satu sama lainnya. Tepat waktu berarti informasi tersebut harus datang tepat waktu, karena informasi yang usang tidak berguna bagi pengambilan keputusan. Lengkap berarti informasi tersebut memuat seluruh data yang relevan. Informasi tersebut dapat dimengerti jika disajikan dalam bentuk yang bermanfaat dan dapat dicerna oleh pemakai.

2.6 Enterprise Performance

Menurut (Furtwengler, 2002) kinerja sebuah perusahaan dilihat dari hal kecepatan, kualitas, layanan dan nilai. Dimana kecepatan dalam proses kerja yang memiliki kualitas yang terandalkan dan layanan yang baik serta memiliki nilai merupakan hal yang dilihat dari tercapainya kinerja perusahaan atau tidak. Kinerja perusahaan merupakan ukuran keberhasilan perusahaan baik secara finansial maupun nonfinansial (Melville, Kraemer, & Gurbaxani, 2004; Leon, 2005) mengatakan bahwa perusahaan yang telah mengimplementasikan ERP memiliki beberapa keuntungan antara lain : pengurangan *lead-time*, pengiriman tepat waktu, pengurangan dalam waktu siklus, kepuasan pelanggan yang lebih baik, kinerja pemasok yang lebih baik, peningkatan fleksibilitas, pengurangan dalam biaya-biaya kualitas, penggunaan sumberdaya yang lebih baik, peningkatan akurasi informasi, dan peningkatan kemampuan pembuatan keputusan Sedangkan menurut peneliti (Tarigan, Zain, & Surachman, 2009), kinerja perusahaan dapat dilihat dari efisiensi operasional, penurunan biaya produk, kepuasan pelanggan, dan loyalitas pelanggan.



Berdasarkan kerangka berpikir diatas dapat dihasilkan hipotesis sebagai berikut:

- H1: *Enterprise Resource Planning* memiliki hubungan yang positif dengan Berbagi Informasi.
- H2: *Enterprise Resource Planning* memiliki hubungan yang positif dengan Kualitas Informasi.
- H3: *Enterprise Resource Planning* memiliki hubungan yang positif dengan *Enterprise Performance*.
- H4: Berbagi Informasi memiliki hubungan yang positif dengan *Enterprise Performance*.
- H5: Kualitas Informasi memiliki hubungan yang positif dengan *Enterprise Performance*

3. METHODOLOGY

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh – pengaruh antar variabel – variabel yang digunakan pada penelitian ini. *Tools* yang digunakan dalam penelitian ini adalah Smart PLS yakni *Structural Equation Modeling* yang berbasis komponen (Ghozali, 2008).

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan – perusahaan manufaktur di Jawa Timur yang telah menerapkan *Enterprise Resource Planning* pada perusahaannya. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan sampling dari populasi yang ada. Jumlah sampel yang dibutuhkan untuk populasi sebanyak 152, margin of error sebesar 12.5%, sehingga didapatkan 43 sampel yang akan diberikan kuesioner untuk penelitian. Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini digunakan perhitungan Slovin. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Convenience Sampling* dimana responden merupakan pihak yang dikenal oleh peneliti

3.3 Metode Pengambilan Data

Data yang didapatkan dari industri dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner. Penyebaran kuisisioner dilakukan dengan mengunjungi perusahaan dan menjelaskan kuisisioner, serta menunggu kapan kuisisioner dapat diambil ke perusahaan.

4. RESULT AND DISCUSSION

4.1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Convergent Validity

Tabel 4.1 Convergent Validity

Variabel	Indikator	Original Sample Estimate	T-Statistic
ERP	X10	0.87	30.24
	X11	0.81	13.87
	X12	0.82	18.18
	X13	0.83	18.17
	X14	0.75	13.39
Berbagi Informasi	X21	0.86	28.16
	X22	0.85	19.79
	X23	0.78	12.79
	X24	0.80	12.69
Kualitas Informasi	X31	0.87	19.75
	X32	0.85	16.61
	X33	0.88	18.49
	X34	0.88	19.70
Enterprise Performance	X41	0.83	15.26
	X42	0.88	23.72
	X43	0.65	5.58
	X44	0.83	12.47
	X45	0.86	15.83

Jika dari tabel 4.1 dilihat dari segi T-Statistik, seluruh indikator memiliki nilai T-Statistik yang lebih besar dari 1,96. Hal tersebut berarti bahwa tingkat korelasi tiap indikator terhadap variabel yang terdapat pada penelitian menunjukkan tingkat korelasi yang kuat, jika tingkat korelasi indikator dengan variabel kuat berarti dapat dikatakan sebagai instrument pengukur variabel yang baik dan handal.

4.2 Discriminant Validity

Tabel 4.2 Discriminant Validity

	Enterprise Resource Planning	Berbagi Informasi	Kualitas Informasi	Enterprise Performance
X10	0.87	0.69	0.59	0.65
X11	0.81	0.45	0.35	0.49
X12	0.82	0.55	0.55	0.67
X13	0.83	0.53	0.52	0.65
X14	0.75	0.62	0.54	0.59
X21	0.67	0.86	0.53	0.61
X22	0.65	0.85	0.53	0.60
X23	0.47	0.78	0.45	0.50
X24	0.50	0.80	0.42	0.52
X31	0.52	0.59	0.87	0.79
X32	0.57	0.55	0.85	0.76
X33	0.57	0.47	0.88	0.72
X34	0.53	0.46	0.88	0.81
X41	0.59	0.54	0.73	0.83
X42	0.67	0.64	0.84	0.88
X43	0.60	0.44	0.55	0.65
X44	0.55	0.55	0.73	0.83
X45	0.65	0.58	0.71	0.86

Discriminant validity menjelaskan bahwa kemampuan setiap indikator dalam menjelaskan variabelnya. Pengujian *discriminant validity* memiliki ketentuan untuk nilai indikator cross loading yang memiliki nilai diatas 0.50 pada variabelnya dapat dinyatakan telah memenuhi kualifikasi dari pengujian. Pada tabel 4.2 menunjukkan setiap variabel memiliki nilai yang paling tinggi dan diatas nilai 0.50, maka untuk pengujian *discriminant validity* dinyatakan lulus uji.

Dari hasil pengujian *convergent* dan *discriminant validity* yang dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa tiap indikator dari setiap variabel dinyatakan valid secara pengujian *convergent* dan *discriminant*.

4.3 Uji Reabilitas Instrumen Variabel Penelitian

Tabel 4.3 Reliability Statistic

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items	Nilai Kritis	Keterangan
Enterprise Resource Planning	0.87	5	0.7	Reliabel
Berbagi Informasi	0.86	4	0.7	Reliabel
Kualitas Informasi	0.90	4	0.7	Reliabel
Enterprise Performance	0.84	5	0.7	Reliabel

Dari tabel 4.3 semua variabel dikatakan reliabel karena nilai dari Cronbach Alpha diatas nilai kritis yaitu 0.7.

4.4 Composite Reliability & Average variance extracted (AVE)

Tabel 4.4 Composite Reliability

Variabel	Composite Reliability	AVE
Enterprise Resource Planning	0.91	0.67
Berbagi Informasi	0.90	0.64
Kualitas Informasi	0.93	0.77
Enterprise Performance	0.89	0.68

Dari hasil *composite reliability* keseluruhan variabel dapat dinyatakan telah memenuhi kualifikasi pengujian karena nilainya di atas 0,7. Kemudian hasil AVE memiliki rentang nilai antara 0,62 hingga 0,68 sehingga keseluruhan variabel pada penelitian ini dapat dinyatakan telah memenuhi kualifikasi pengujian AVE.

4.5 Koefisien Determinasi

Tabel 4.5 Koefisien Determinasi

Variabel	R-Square
Enterprise Resource Performance	
Berbagi Informasi	0,50
Kualitas Informasi	0,40
Enterprise Performance	0,84

Berdasarkan dari tabel 4.5 dapat dilihat bahwa Berbagi Informasi dan Kualitas Informasi dipengaruhi oleh ERP sebesar 50% dan 40% sedangkan *Enterprise Performance* dipengaruhi oleh ERP, Berbagi Informasi, dan Kualitas Informasi sebesar 84%.

4.6 Uji Goodness of fit Model

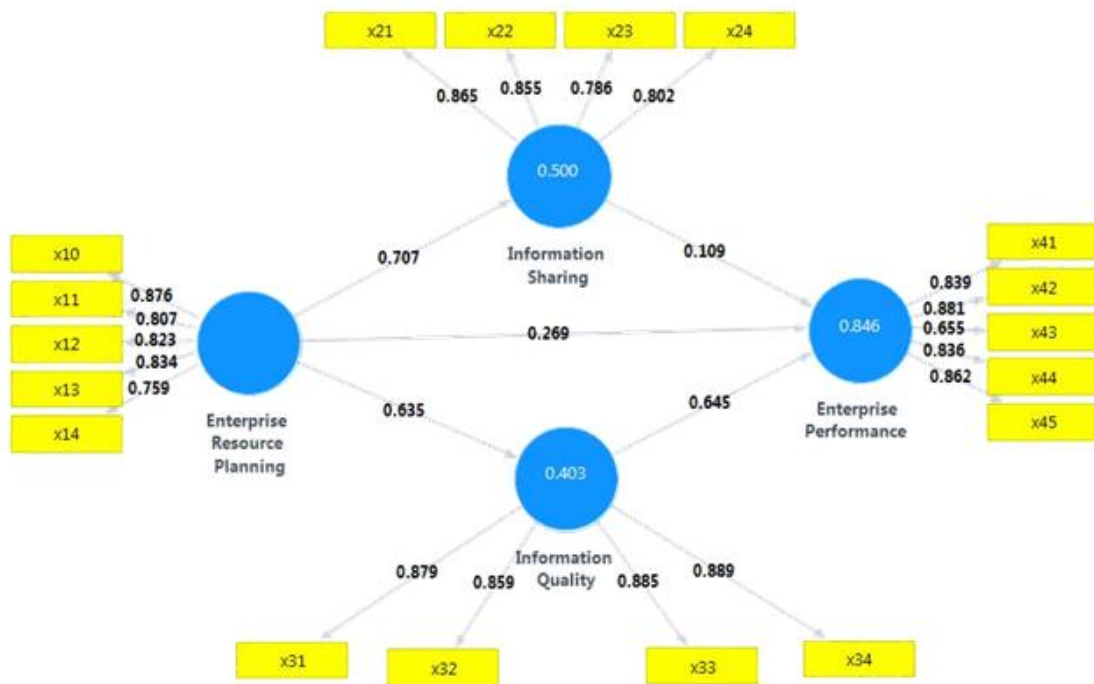
Tabel 4.6 Perhitungan Q-Square

Variabel	R-Square
Enterprise Resource Planning	
Berbagi Infomasi	0,50
Kualitas Informasi	0,40
Enterprise Performance	0,84
$Q^2 = 1 - (1-0.50)(1-0.40)(1-0.84) = 0.952$	

Dari hasil perhitungan ditemukan bahwa nilai Q^2 adalah 0,952, yang berarti bahwa nilai Q^2 memiliki nilai lebih besar dari 0, yang berarti model penelitian ini mempunyai predictive relevance dan layak untuk dilakukan analisa lebih lanjut.

4.7 Outer dan Inner Model

Gambar 4.1 Outer dan Inner Model



Pada gambar 4.1 dapat dilihat bahwa setiap indikator mampu menjadi penjelas dari setiap variabel penelitian. X10,X11,X12,X13, dan X14 mampu menjelaskan Enterprise Resource Planning, X21,X22,X23, dan X24 menjelaskan mengenai Berbagi Informasi, X31,X32,X33, dan X34 menjelaskan mengenai Kualitas Informasi, X41,X42,X43,X44, dan X45 menjelaskan mengenai *Enterprise Resource Performance*. Seluruh indikator tersebut dapat menjelaskan tiap variabel karena memiliki nilai loading factor di atas 0,50.

4.8 Pengujian Hipotesis Penelitian

Tabel 4.7 Pengujian Inner Model

Hipotesis	Original Sample Estimate	Mean of subsamples	Standart Deviation	T-Statistic	Keterangan
ERP -> Information Sharing	0.70	0.72	0.074	9.57	Terbukti
ERP -> Information Quality	0.63	0.64	0.078	8.13	Terbukti
ERP -> Enterprise Performance	0.26	0.28	0.116	2.32	Terbukti
Information Sharing -> Enterprise Performance	0.11	0.09	0.098	1.12	Tidak Terbukti
Information Quality -> Enterprise Performance	0.64	0.64	0.079	8.18	Terbukti
Performance					

Pengujian hipotesis yang pertama menunjukkan bahwa *Enterprise Resource Planning* (ERP) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Information Sharing* karena memiliki nilai *T-Statistic* lebih besar daripada 1,96. Artinya tingkat berbagi informasi yang dilakukan perusahaan tergantung dari *Enterprise Resource Planning* yang diterapkan perusahaan.

Pengujian hipotesis yang kedua menunjukkan bahwa *Enterprise Resource Planning* (ERP) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Information Quality* karena memiliki nilai *T-Statistic* lebih besar daripada 1,96. Artinya tingkat kualitas sebuah informasi yang didapatkan tergantung dari *Enterprise Resource Planning* yang diterapkan perusahaan.

Pengujian hipotesis yang ketiga menunjukkan bahwa *Enterprise Resource Planning* (ERP) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Enterprise Performance* karena memiliki nilai *T-Statistic* lebih besar daripada 1,96. Artinya tingkat keberhasilan peningkatan *Enterprise Performance* tergantung dari *Enterprise Resource Planning* yang diterapkan perusahaan.

Pengujian hipotesis yang keempat menunjukkan bahwa *Information Sharing* memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap *Enterprise Performance* karena memiliki nilai *T-Statistic* lebih kecil daripada 1,96. Artinya peningkatan *Enterprise Performance* tidak tergantung dari *Information Sharing* yang diterapkan perusahaan.

Pengujian hipotesis yang kelima menunjukkan bahwa *Information Quality* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Enterprise Performance* karena memiliki nilai *T-Statistic* lebih besar daripada 1,96. Artinya peningkatan *Enterprise Performance* tergantung dari *Information Quality* yang dihasilkan.

4.9 Pembahasan

4.9.1 Pengaruh *Enterprise Resource Planning* Terhadap Berbagi Informasi

Hasil hipotesis pada variabel *Enterprise Resource Planning* dengan variabel *Information Sharing* pada penelitian ini adalah positif, yang dalam arti kegiatan berbagi informasi (*Information Sharing*) tidak akan berjalan secara efektif tanpa adanya penerapan *Enterprise Resource Planning* pada perusahaan. tidak berjalannya efektif dikarenakan tidak adanya pemusatan pengumpulan data atau informasi di suatu tempat (dalam hal ini memerlukan sebuah server), dengan adanya pengumpulan suatu data dari berbagai pihak maka pembagian informasi baik antar departemen (*internal* perusahaan) atau sudah bekerja sama dengan rekan kerja perusahaan (*external* perusahaan). selain tanpa adanya pemusatan pengumpulan data *information sharing* juga tidak berjalan dengan baik tanpa adanya keterbukaan dan kepercayaan antara masing masing pihak yang bersangkutan.

Hal senada juga diungkapkan oleh peneliti (Botta-Genoulaz & Millet, 2005) yang menyatakan Penerapan *Enterprise Resource Planning* (ERP) dapat menghubungkan banyak fungsional pada manajemen seperti manajemen rantai pasok, kontrol persediaan, keuangan dan akuntansi, dan SDM. ERP memang benar dapat berbagi informasi ke seluruh fungsi atau departemen. Sistem yang terintegrasi seperti ERP dapat digunakan oleh manajer untuk *share information* (Oliver, 1999; (Davenport, 2000).

4.9.2 Pengaruh *Enterprise Resource Planning* Terhadap Kualitas Informasi

Hasil hipotesis mengenai variabel *Enterprise Resource Planning* dengan variabel *Information Quality* pada penelitian ini berhubungan positif, dalam arti *information quality* tidak dapat meningkat jika tidak menggunakan sistem *Enterprise Resource Planning* jika mekesampingkan faktor faktor lain. Dengan tidak adanya pemusatan data seperti sistem ERP kualitas data atau informasi akan menjadi rancu karena ketidak efisienan pengumpulan data, selain itu keamanan informasi juga dapat menjadi salah satu faktor karena semua orang dapat mengubah informasi yang didapat sehingga kualitas informasi akan menurun.

Peneliti (Vosburg & Kumar, 2001; Xu, 2002; Madapusi & Kuo, 2007) juga sejalan dengan penelitian ini karena pada penelitian tersebut juga menyatakan bahwa adanya hubungan positif antara ERP dengan *Information Quality* (penerapan sistem ERP dapat menghasilkan kualitas informasi yang baik).

4.9.3 Pengaruh *Enterprise Resource Planning* Terhadap *Enterprise Performance*

Hasil hipotesis mengenai variabel *Enterprise Resource Planning* dan variabel *Enterprise Performance* berhubungan positif, dalam arti *Enterprise Performance* dapat meningkat apabila perusahaan mengimplementasi sistem *Enterprise Resource Planning*. Karena apabila data yang dikumpulkan menjadi satu tempat maka kualitas dan efisiensi layanan pada pelanggan dapat terjaga, selain itu mudahnya pengaksesan data atau informasi dapat mempercepat pengambilan keputusan pada perusahaan, perusahaan juga dapat mengurangi biaya operasional yang tidak penting seperti penggunaan kertas yang berlebihan dalam melaporkan data, biaya membagikan informasi juga dapat dikurangi.

Menurut peneliti (Su & Yang, 2010), Dengan penerapan *Enterprise Resource Planning* (ERP) perusahaan dapat mempercepat waktu respon, meningkatkan interaksi di dalam perusahaan, meningkatkan order manajemen, meningkatkan interaksi dengan pelanggan, meningkatkan *on-time delivery*, meningkatkan interaksi dengan supplier, mengurangi *inventory level*, meningkatkan manajemen kas, dan mengurangi biaya operasi perusahaan. Peneliti (Loh & Koh, 2004) juga membenarkan bahwa penerapan (ERP) dapat meningkatkan produktifitas perusahaan, meningkatkan pelayanan pada pelanggan, memperbaiki sistem manajemen persediaan, dan mengurangi biaya. (ERP) dapat meringankan pekerjaan dengan mengurangi sistem yang tidak fleksibel yang dapat mengakibatkan biaya operasi yang meningkat, ketidak akuratan data, dan ketidak efisienan

yang lain (O'Leary, 2000). Peneliti (Hayes, 2001) & (Hunton, 2003) menyatakan implementasi ERP pada perusahaan dapat mempengaruhi performa operasional perusahaan

4.9.4 Pengaruh Berbagi Informasi Terhadap *Enterprise Performance*

Hipotesis pada variabel *Information Sharing* dan variabel *Enterprise Performance* pada penelitian ini ternyata tidak terbukti tingkat signifikannya atau berhubungan positif namun tidak signifikan, artinya peningkatan *Enterprise Performance* tidak tergantung dari *Information Sharing* yang diterapkan perusahaan. hubungan positif namun tidak signifikan kedua variabel ini ternyata disebabkan oleh kurangnya frekuensi bertukarnya informasi atau berbagi pengetahuan kepada rekan kerja perusahaan, yang ditunjukkan dari hasil TTB yang tidak begitu besar pada indikator bertukar informasi dan berbagi pengetahuan antar rekan kerja. Selain itu tingkat penggunaan data yang dibagikan belum sampai level strategis atau pendukung sebuah keputusan. Dari penelitian sebelumnya ditemukan juga kasus yang sama tidak adanya hubungan positif antara kedua variabel ini karena masih adanya kerahasiaan data atau belum terbukanya data antara rekan kerja. Pada penelitian sebelumnya juga dinyatakan masih ada perusahaan yang masih belum menggabungkan penggunaan teknologi dengan strategi perusahaan

Hubungan yang positif namun tidak signifikan antara *Information Sharing* dengan *Enterprise Performance* juga diungkapkan oleh peneliti (Omar, Ramayah, Lo, Sang, & Siron, 2010) *Information Sharing* tidak berpengaruh pada kinerja, hal tersebut dikarenakan adanya rahasia atau mengenai privasi dari informasi tersebut dan kurangnya kepercayaan antara perusahaan dengan pihak luar. Tidak efektifnya *Information Sharing* dapat menyebabkan tidak adanya pengaruh pada kinerja perusahaan. Tidak adanya pengaruh pada kinerja juga diungkapkan oleh peneliti, yang menyatakan bahwa masih banyak perusahaan yang masih belum mau untuk menggabungkan penggunaan teknologi untuk sebagai strategi perusahaan (Rashed, Azeem, & Halim, 2010)

4.9.5 Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap *Enterprise Performance*

Hipotesis pada variabel *Information Quality* dan variabel *Enterprise Performance* pada penelitian ini menghasilkan hubungan yang positif, artinya peningkatan *Enterprise Performance* tergantung dari *Information Quality* yang dihasilkan. Dengan kualitas hasil informasi yang didapatkan baik maka perusahaan dapat mengetahui gambaran apa saja yang diinginkan oleh pelanggan, jika perusahaan mengetahui apa yang diinginkan maka perusahaan dapat memproduksi produk sesuai dengan apa yang diinginkan pelanggan sehingga performa perusahaan dapat meningkat. jumlah stok barang yang terletak pada titik distribusi juga dapat diketahui dengan baik apabila informasi berkualitas, sehingga perusahaan juga dapat merespon permintaan pelanggan lebih cepat, pengiriman barang ketempat tujuan baik ke pelanggan langsung atau ke titik distribusi juga lebih cepat yang nantinya akan meningkatkan performa perusahaan.

Hubungan yang positif antara variabel *Information Quality* dengan *Enterprise Performance* juga dikemukakan oleh penelitian sebelumnya (Mason-Jones & Towill, 1997, Monczka, Petersen, Handfield, & Ragatz, 1998; Holmberg, 2000; Forslund & Jonsson, 2007) menyatakan bahwa pertukaran sebuah kualitas informasi antara pelanggan dan pemasok dapat mempengaruhi performa supply chain. Untuk dapat meningkatkan performa para manajer membutuhkan informasi yang berkualitas untuk membuat taktik atau keputusan strategi (Omar, Ramayah, Lo, Sang, & Siron, 2010).

Pada penelitian ini, peneliti tidak menghubungkan variabel berbagi informasi dengan variabel kualitas informasi karena kedua variabel tersebut sudah termasuk ERP sendiri. Berbagi informasi tidak perlu digabungkan ke variabel kualitas informasi karena departemen membagikan data atau informasi sudah termasuk data yang baik atau kualitas informasinya

sudah relevan, akurat, benar, tepat waktu sehingga bisa dibagikan ke tiap departemen. Sedangkan informasi yang dihasilkan atau diolah pada sistem ERP sudah terkoneksi antar departemen pada perusahaan sehingga tidak perlu menghubungkan kedua variabel tersebut.

5. CONCLUSION

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah dari hasil uji hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Berbagi Informasi memiliki dampak yang positif terhadap *Enterprise Resource Planning*
2. Kualitas Informasi memiliki dampak yang positif terhadap *Enterprise Resource Planning*
3. *Enterprise Performance* memiliki dampak positif terhadap *Enterprise Resource Planning*
4. Berbagi Informasi tidak memberikan kontribusi terhadap *Enterprise Performance*
5. Kualitas Informasi memiliki dampak yang positif terhadap *Enterprise Performance*

Dapat ditarik kesimpulan dari hasil tiap kesimpulan di atas adalah, sistem *Enterprise Resource Planning* yang diterapkan oleh perusahaan terbukti dapat meningkatkan frekuensi Berbagi Informasi pada perusahaan, dapat meningkatkan Kualitas Informasi yang didapatkan dan dapat meningkatkan *Enterprise Performance*. Namun frekuensi Berbagi Informasi tidak dapat mempengaruhi peningkatan *Enterprise Performance*, tetapi Kualitas Informasi dapat mempengaruhi *Enterprise Performance*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil uji pada penelitian ini ditemukan beberapa hasil yang telah dibahas, maka saran yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Beberapa perusahaan yang telah menerapkan sistem *Enterprise Resource Planning* sebaiknya lebih terbuka dalam membagikan data atau informasi khususnya ke rekan kerja perusahaan sehingga data atau informasi tersebut dapat lebih efektif yang nantinya akan berdampak pada performa perusahaan. Karena pada penelitian ini terbukti beberapa perusahaan masih belum terbuka untuk membagikan data atau informasi ke rekan kerja perusahaan.
2. Pada penelitian ini responden yang masih belum diketahui berapa lama penerapan sistem ERP yang telah diimplementasikan, sehingga sebaiknya pada penelitian selanjutnya pemilihan responden difokuskan pada perusahaan yang telah lama menggunakan sistem ERP. Sehingga dapat lebih akurat dalam mengetahui dampak penerapan ERP
3. Penelitian ini hanya terbatas pada daerah Surabaya dan sekitarnya. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada cakupan yang lebih luas ataupun dapat dilakukan diluar pulau Jawa yang memiliki budaya yang berbeda
4. Penelitian ini hanya terbatas pada perusahaan manufaktur, pada kenyataannya sistem ERP dapat dipergunakan untuk segala jenis perusahaan. sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan ke sektor non manufaktur.

DAFTAR REFERENSI

- Botta-Genoulaz, V., & Millet, P.-A. (2005). A classification for better use of ERP systems. Brady, J. A., Monk, E. F., & Wagner, B. J. (2001). *Concepts in Enterprise Resource Planning*. Course Technology.
- Chen, F., Drezner, Z., Ryan, J., & Shimchi-Levi, D. (2000). Quantifying the bullwhip effect in a simple supply chain: the impact of forecasting, lead times, and information. *Management Science*.
- Cushing, B. E., & Romney, M. B. (1994). *Accounting information systems*.
- Davenport, T. (1998). Putting the enterprise into enterprise system. *Harvard Business Review*.
- Davenport, T. (2000). Mission Critical: Recognizing the promise of Enterprise Systems.
- Forslund, H., & Jonsson, P. (2007). The impact of forecast information quality on supply chain performance. *Journal of Operation and Production Management*.
- Furtwengler, D. (2002). *Penilaian Kinerja: Menguasai Keahlian yang anda perlukan dalam 10 menit*. Yogyakarta: Andi.
- Ghozali, I. (2008). *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Green, M., & Shaw, M. J. (2010). Supply Chain Integration through Information Sharing: Channel Partnership between Wal-Mart and Procter & Gamble.
- Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*.
- Hayes, e. a. (2001). Market reaction to ERP implementation announcements. *Journal of Information Systems*.
- Ho, J. (1996). Mpsb Research Explained. *Journal of The Operational Research Society*.
- Holmberg, S. (2000). A systems perspective on supply chain measurements.
- Hunton, e. a. (2003). the reaction of financial analysts to enterprise resource planning (ERP) implementation plans. *international journal of accounting information systems*. Leon, A. (2005). *Enterprise Resource Planning*. New Delhi: McGraw-Hill.
- Li, S., & Lin, B. (2006). Accessing information sharing and information quality in supply chain management. *Journal Decision support system*.
- Loh, T., & Koh, S. (2004). Critical Elements for a Successful Enterprise Resource Planning Implementation in Small and Medium Sized Enterprise. *International Journal of Production Research*.
- Madapusi, A., & Kuo, C.-C. (2007). Assessing Data and Information Quality Issues in ERP Systems.
- Mashari, M. A., Z. I., & M. Z. (2001). Business Process Reengineering: a survey of international experience. *Business Process Management Journal*.
- Mason-Jones, R., & Towill, D. (1997). Information enrichment: designing the supply chain for competitive advantage. *Journal of Supply Chain*.
- Melville, N., Kraemer, K., & Gurbaxani, V. (2004). Review: Information Technology and Organizational Performance: An Integrative model of IT Business Value.
- Monczka, R., Petersen, K., Handfield, R., & Ragatz, G. (1998). Success Factors in Strategic Supplier Alliances: The Buying Company Perspective. *Journal of Decision Science*.
- O'Leary, D. E. (2000). Enterprise Resource Planning systems: systems, life cycle, electronic commerce, and risk. *Journal of emerging technologies in accounting*.
- Oliver. (1999). ERP is Dead: Long live ERP. *Management Review*.

- Omar, R., Ramayah, T., Lo, M.-C., Sang, T. Y., & Siron, R. (2010). Informations sharing, information quality and usage of information technology tools in Malaysian organizations. *Journal of Business Management*.
- Peppard, J., & Rowland, P. (1995). *Essence of Business Process Re-Engineering*. Prentice Hall PTR; 1 Edition.
- Popovic, A., Coelho, P., & Jaklic, J. (2009). The impact of business intelligence system maturity on information quality. *Journal of Information Research*.
- Rashed, C. A., Azeem, A., & Halim, Z. (2010). Effect of Information and Knowledge Sharing on Supply Chain Performance: A Survey Based Approach. *Journal of Operation and Supply Chain Management*.
- Spathis, C., & Constantinides, S. (2003). The usefulness of ERP Systems for effective management. *Industrial Management & Data Systems*.
- Stevens, N. (1996). The challenge of change, manufacturing systems.
- Su, Y.-f., & Yang, C. (2010). A Structural equation model for analyzing the impact of ERP on SCM.
- Sun, S., & Yen, J. (2005). Information supply chain: a unified framework for information sharing. *Journal of Information*.
- Tarigan, Z., Zain, D., & Surachman, D. (2009). The Effect ERP Product to Improve Enterprise Performance. *Journal of Operation*.
- Turban, E., Rainer, R. K., & Potter, R. E. (2004). *Introduction to Information Technology*. Wiley; 3rd Edition.
- Vosburg, J., & Kumar, A. (2001). Managing Dirty data in Organizations Using ERP: Lessons from a Case Study. *Industrial Management and Data Systems*.
- Whitten, J. L. (2004). *System Analysis and Design Methods*. McGraw-Hill.
- Xu, e. a. (2002). Data Quality means to data consumers. *Journal of Management Information Systems*.
- Zigiaris. (2000). Business Process Reengineering. *Business Process Reengineering*.