

IDENTIFIKASI NILAI SISTEM INFORMASI ENGGUNAKAN METODE HERMENEUTIC

Budi Tjahjono

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul, Jakarta
Jalan Arjuna Utara Tol Tomang Kebun Jeruk, Jakarta 11510
budi.tjahjono@esaunggul.ac.id.

Abstrak

Manfaat investasi teknologi informasi/Sistem Informasi (IT/IS) masih menjadi perdebatan. Investasi yang cukup besar masih sulit diidentifikasi nilai balik manfaatnya. Penelitian tentang manfaat IT/IS masih terus dilakukan hingga saat ini. Banyak yang mengatakan bahwa investasi IT/IS tidak cukup signifikan dibandingkan dengan investasi yang telah dikeluarkan. Banyak penelitian mengatakan bahwa manfaat investasi IT/IS tidak hanya benefit yang mudah dihitung (tangible), tetapi ternyata manfaat yang sulit dihitungpun (intangibile) juga bisa masuk manfaat investasi IT/IS. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan dokumen sebagai sumber data utama. Dari dokumen sumber data tersebut mengidentifikasi manfaat investasi TI/SI dengan menggunakan metode hermeneutika. Hasil penelitian tersebut mengidentifikasi, terdapat 11 kategori yang mewakili nilai (*value*) dari benefit penerapan IS/IT. Dari 11 kategori tersebut, setelah diterapkan dalam hasil penelitian yang dibahas. Hasil dampak penerapan IS/IT dalam pengurangan biaya mempunyai prosentase paling besar (95%), berikutnya mempercepat proses (90%), mengurangi resiko (70%), meningkatkan pelayanan internal (65%).

Kata kunci: manfaat investasi, teknologi informasi, hermeneutika

Pendahuluan

Penelitian Sistem Informasi sudah mempunyai tradisi positif sejak lama. Namun demikian metode penelitian kualitatif, khususnya studi interpretif, sudah banyak pula dipublikasikan, diantaranya dalam decade terakhir oleh (Myers, 2002)

Problem utama relevansi penelitian interpretif masih menjadi pusat perdebatan dalam metode penelitian dalam bidang SI (Sistem Informasi). (Myers, 2007) karena peneliti interpretif seringkali salah menginterpretasi tentang arti dari penelitiannya, seringkali dibutuhkan kriteria kepuasan dari penelitian interpretif (Sarker, 2007).

Terdapat ketidakpuasan pendekatan evaluasi tradisional yang tidak membahas manfaat bisnis yang tidak bisa dihitung dari investasi sistem/teknologi informasi (Chen, 2004). Dibutuhkan paradigma positifistik

pada evaluasi sistem/teknologi informasi tradisional yang dipercaya tidak mencakup pluralistik lingkungan sistem/teknologi informasi yang mengevaluasi secara terpisah bermacam luaran sistem/teknologi informasi. Pendekatan tradisional investasi sistem informasi/teknologi informasi diukur secara finansial. Tetapi (Galliers, 2008) berargumentasi bahwa tugas ini tidak mudah karena untuk mengukur luaran/*outcomes intangible* atau sosial dari investasi IS/IT seringkali tidak berhasil.

Evaluasi investasi IS/IT biasanya diambil untuk mengartikan identifikasi dan pengukuran investasi yang dikeluarkan terhadap pendapatan dari penerapan sistem informasi (Chen, 2004). Evaluasi IS/IT harus mencakup '*value*' (Myers, 2007). Contohnya adalah dualitas teknologi. Evaluasi IS/IT juga harus meneliti kesulitan konsep-

tual dan kesulitan organisasi. Secara kontekstual, Peneliti IS/IT sudah mengadopsi *framework* kontekstual *CCP (Content, Context and Process)* untuk menghubungkan pendekatan interpretif dalam penelitian IS/IT yang berbeda atau untuk mengevaluasi suatu kasus.

Pendekatan tradisional dalam metodologi bermacam evaluasi hanya mengukur finansial atau *tangible* manfaat bisnis/ *outcome* dari investasi IS/IT. Pendekatan evaluasi ini dan metodologi gagal saat mengidentifikasi manfaat/*outcome* bisnis yang *intangible*. *Interpretive evaluation approach (IEA)* pengenalan IS/IT sebagai entitas *socio-technology* yang sudah dikembangkan sejak awal 90 an (Stahl, 2005). Literatur evaluasi IS/IT yang ada banyak argumen untuk melihat efektivitas untuk mengadopsi isu-isu sosial. Pendekatan interpretive terkait dengan utilisasi dan evaluasi investasi IS/IT.

Interpretif evaluasi IS/IT berhubungan dengan aspek *socio-organizational* (Brooke, 2002) dari investasi IS/IT dan mencakup manfaat *intangible/soft benefit* atau luaran sosial dari investasi. Hal ini benar bahwa paper evaluasi interpretif berkaitan dengan perbedaan pendekatan interpretif dan teori yang ditemukan.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi biaya dan manfaat *tangible* maupun *intangible* implementasi sistem informasi. Identifikasi manfaat *tangible* dan *intangible* pada penelitian ini menggunakan metode hermeneutika dialektika.

Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat:

1. Mengidentifikasi pengelompokan manfaat penerapan IS/IT dalam suatu organisasi.
2. Mengidentifikasi manfaat yang mudah dan sulit untuk dihitung.
3. Mengidentifikasi nilai-nilai dari suatu penerapan sistem informasi.

4. Pengaruh penerapan sistem informasi dan dampaknya terhadap organisasi.

Hermeneutika

Hermeneutika berasal dari Bahasa Yunani *hermeneuein* yang berarti menafsirkan, dan kata bendanya *hermeneutes* yang berarti interpreter (penafsir). Menurut (Brooke, 2002) *hermeneuein* sebagai “*to translate*”. Pada dimensi ini “*to interpret*” (menafsirkan) bermakna menerjemahkan yang merupakan bentuk khusus dari proses interpretif dasar “membawa sesuatu untuk dipahami (Brooke, 2002). Dipilihnya penggunaan kata “*hermeneutika*” merupakan bentuk singular dari Bahasa Inggris, *hermeneutics* dengan huruf “s”, dalam transliterasi Indonesia disertakan huruf “a” sehingga menjadi “hermeneutika”. Sejarah mencatat bahwa istilah “hermeneutika” dalam pengertian sebagai “ilmu tafsir” mulai muncul di abad ke-17, istilah ini dipahami dalam dua pengertian, yaitu hermeneutika sebagai seperangkat prinsip metodologi penafsiran, dan hermeneutika sebagai penggalan filosofis dari sifat dan kondisi yang tidak bisa dihindarkan dari kegiatan memahami (Sarker, 2009).

Tulisan ini mengusulkan hermeneutika dialektikal sebagai kerangka kerja teori untuk penelitian implementasi sistem informasi. Hal ini diawali oleh Hans-George Gadamer, Paul Ricoeur dan Jurgen Habermas (1983) dapat diaplikasikan dalam implementasi sistem Informasi. Pendekatan ini membangun pendekatan filosofi. (Bernstein, 1983), terhadap prinsip kerja (Markus, 1983). Selanjutnya dikembangkan lagi oleh Borland (1985, 1987, 1991), Lyytinen & Klein (1985), Winograd & Flores (1987), Markus & Robey (1988), Boland & Day (1989), Klein & Hirschheim (1991) and Rathswoll (1991). Pengembangan sistem informasi berhubungan dengan proses sosial (Hirschheim & Newman, 1991; Newman & Robey, 1992), hermeneutika dialektikal menunjukkan pada peneliti sistem informasi *framework* teori yang

sangat berguna untuk mengerti proses sosial dan political dalam implementasi SI. Dalam penelitian ini akan menunjukkan bagaimana hermeneutika dialektikal dapat menolong untuk mengerti implementasi sistem informasi (Myers, 2007)

Implementasi seringkali digunakan dalam berbagai kepentingan, yaitu :

1. 'Implementasi sebagai koding', dalam hal ini, merujuk pada realisasi desain sistem dalam *hardware* dan *software* (Sarker, 2007)
2. 'Implementasi sebagai langkah dalam pengembangan *system development life cycle*'. Implementasi disini sebagai semua aktivitas yang terlibat dalam pengenalan teknologi informasi pada organisasi sebagai bagian terpisah dari sebuah pengembangan.
3. 'Implementasi sebagai sebuah kesuksesan penerapan teknologi oleh organisasi'. Implementasi diidentifikasi dengan proses keseluruhan dari pengembangan sistem. Dimulai dari ide pengembangan sistem sampai dengan *change* sistem lama dengan sistem baru.

Hermeneutika Dialektikal

Hermeneutika berhubungan dengan arti dari teks atau teks analog. Dasar pertanyaan hermeneutika adalah Apa arti teks tersebut? (Chen, 2004).

Interpretasi, dalam hubungannya dengan hermeneutika adalah pekerjaan untuk membuat lebih jelas, untuk membuat sense of object studi lebih baik. Object harus diubah menjadi tevt, analog teks yang seringkali membingungkan, tidak lengkap, kontradiksi, dan tidak jelas.

Interpretasi berhubungan dengan hermeneutika (Myers, Addison, 2002).

Interpretasi adalah pekerjaan dari pemikiran yang termasuk arti yang tersembunyi. Hermeneutika secara tradisional berhubungan dengan kepercayaan, simbol, Bahasa dll). Hermeneutika dalam Sistem Informasi diaplikasikan dalam desain dan implementasi sistem informasi. Hermeneutika dialektika membangun basis teori dengan menggunakan 'pure' hermeneutic.

Kelemahan metode hermeneutika adalah :

1. Perspektif interpretatif tidak menguji kondisi, seperti faktor eksternal yang memberikan pengaruh pada arti dan pengalaman
2. Penelitian dalam perspektif ini untuk menerangkan konsekuensi tindakan dengan definisi tidak dapat diterangkan dengan referensi untuk intensi dari perhatian manusia
3. Perspektif interpretatif tidak membahas konflik struktural dalam sosial dan organisasi dan kontradiksi dimana mempengaruhi sistem sosial.
4. Perspektif intretatif tidak menerangkan *historical change*, bagaimana *order* social.

Kelemahan tersebut khususnya terjadi dalam 'pure hermeneutic'. Hermeneutika dialektika melakukan historical sosial sebenarnya, hermeneutika dialektika menganalisis pengertian historikalnya sendiri, dalam kondisi struktur perubahan sosial.

Hermeneutic dialektika sebagai pendekatan integral dimana actor individu dan struktur sosial dengan kondisi menjadi sesuatu yang berarti. Ringkasan dari 3 pendekatan teori sebagai berikut:

Tabel 1
Fokus Penelitian Hermeneutics

Teori	Fokus Utama	Keterangan
'Pure' Hermeneutika	Meaning, intention	Interpretive 'subjective'
Critical Theory	Contradiction, unintended result	Critical, 'objective', historical
Dialectical Hermeneutics	Social reality, intended and unintended results	Interpretive and critical, subjective and objective, historical

Sumber : (Myers, 2002)

Aplikasi Hermeunetika Dialektika pada Implementasi SI

Pada aplikasi implementasi SI, obyek yang diinterpretasikan dalam organisasi diwujudkan sebagai teks analog, dimana perbedaan interpretasi *stakeholder* bisa membingungkan, tidak lengkap, diawang-awang dan seringkali pandangan yang berbeda dalam banyak isu menyeluruh dan hubungan dinamis antara organisasi dan implementasi teknologi informasi baru. (Myers, 2007)

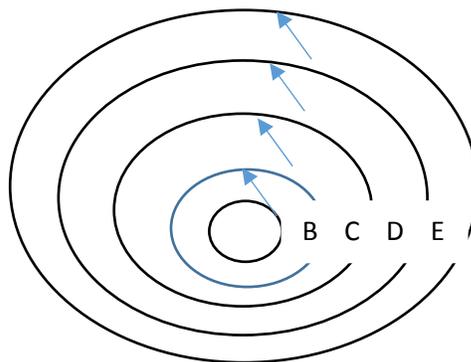
Implementasi adalah proses dinamis yang terdiri dari komponen kognitif dan afektif. Orang melihat computer yang mempengaruhi dirinya, pekerjaannya, kemampuannya, politik dan hubungan organisasional. Hal ini sulit untuk menentukan persepsi dan proses kecuali sesuai dengan keinginan dan pandangannya sendiri. Persepsi yang kontradiktif dengan kenyataan, persepsi subyektif dan faktor historis yang menajamkan konteks dari kemampuan implementasi. Data dikumpulkan melalui interview terstruktur dan bentuk teks untuk dianalisis tema, motif dan keyword. Hal ini akan mencerahkan pandangan organisasi tentang analog teks. Dapat dimengerti, Hermeneutika memberikan pengertian pada organisasi agar dimengerti analog teksnya. Penelitian kualitatif, perubahan pengertian secara konstan dilakukan. Interview dihubungkan dan informasi untuk dikumpulkan, agar menghasilkan pengertian yang lebih baik.

Keunggulan pendekatan hermeneutika dialektika memungkinkan kompleksitas organisasi sebagai sosial, budaya dan sistem politik. Hermeneutika dialektika menganalisis pengembangan SI yang membutuhkan peneliti untuk mengamati implementasi dari banyak perspektif yang berbeda; hal ini penting untuk mengamati arti dari sistem informasi baru terhadap bermacam *stakeholder* dalam organisasi dan konflik yang terjadi. (Myers, 2009). Dalam pengembangan sistem informasi, kesalahan sistem memberikan hermeneutika dukungan

dalam proses sistem informasi yang dikembangkan tidak cukup dimengerti. Studi pengembangan proses dapat memberikan benefit yang baik, dan peneliti dapat menolong agar bisa dimengerti.

Langkah-Langkah Penelitian

LEGEND: Gadamer (2002) memberikan argumen kesatuan arti yang dimengerti dalam lingkaran konsentrik. Gambar dibawah menunjukkan langkah-langkah penelitian. Dimulai dari huruf A sampai dengan E menggambarkan langkah-langkah yang harus diteliti



Sumber: Gadamer (2002)

Gambar 1

The circle of understanding and research on the sistem development process

Pembahasan

Proses penelitian dapat ditunjukkan dibawah ini :

1. Proses analisis data. Dipilih 20 data yang dikumpulkan dari hasil penelitian, skripsi maupun tesis yang berhubungan dengan data yang relevan yang berkaitan dengan IS/IT project dan mengidentifikasi *IS/IT business value*.
2. Tema konten/analisis teks. Disini data ditandai, dikodekan, dianalisis sesuai dengan tema yang dipilih.
3. Membandingkan dengan proses studi sebelumnya. Nilai IS/IT yang umum dibandingkan dengan studi berikutnya. Setelah itu dibuat mapping dengan sub kategori dari masing-masing hasil studi

sebelumnya. Hal ini untuk menentukan mapping atau menghindari ambigu.

4. Mengkategorikan IS/IT *business value*.

Tabel 1
Lingkup dan bagian dalam Studi Hermeneutic

Circle	Researcher's Horizon	Phenomenon's Horizon	
		Lingkup	Bagian
A	Pengertian awal dari proses pengembangan sistem informasi yang dihubungkan dengan pandangan dan pengertian peneliti	Proses pengembangan sistem sebagai gambaran literature penelitian	Teori, konsep, tema, penemuan seperti <i>SDLC/Prototyping</i> , pendekatan emulusioner, pengembangan metodologi, dimensi politik, manajemen proyek dan isu-isu yang berhubungan dengan kualitas
B	<i>Fusion horizon</i> dari pengertian transisi melalui A	<i>Pilot study</i> dari fungsi SI dalam <i>online learning</i> dan aktivitas yang berhubungan dengan pengembangan	Pandangan dari manajer fungsional SI dan professional IT. Disini mengekspresikan strategi TI, sekarang dan pengembangan proyek yang akan datang, pendekatan pengembangan, penerapan metodologi, isu-isu kualitas dsb.
C	Pandangan peneliti yang berhubungan dengan teori/konseptual/perspektif empiris dalam literature dan pandangan terhadap pilot study.	Studi empiris proses pengembangan sistem dan dihubungkan dengan pengembangan, organisasi, dan lingkungan eksternal.	Pandangan dan e√plisit dan tacit yang berhubungan dengan CSF aktor sosial yang terdiri dari anggota tim manajemen senior dari fungsi SI, manajer proyek bisnis dan SI, developer dan pengguna dalam proyek pengembangan. Akan direkam pembicaraan. Tambahan akan diambil dari dokumentasi dan sumber-sumber informal.
D	Pandangan peneliti tentang pandangan yang terdiri dari kumulatif hasil perspektif dari pandangan yang dihasilkan di C	Artefak hasil penelitian yang diakumulasikan pada <i>phenomenon</i> dan <i>environment</i> yang menerangkan dan memberikan definisi pada proses pengembangan sistem	Transkrip interview dan catatannya; penulisan percakapan informal. Pada level fundamental, analisis dan reduksi dialektikal, sebaga karyawan dengan membandingkan analisis data, aktivitas/perspektif actor sosial dalam proses pengembangan
E	Pandangan peneliti yang menunjukkan visi pandangan sebagai gambaran dari penertian dari proses pengembangan sistem yang dihasilkan dari D	Keterangan yang memberikan teks penelitian	Tema, deskripsi, argument grafis, tabel, matriks, yang berisi bagian-bagian dalam teks. Kompleksitas proses pengembangan dialamatkan pada yang berhubungan dengan aktivitas (CSF), Pengembangan yang berhubungan dengan fenomena; breakdown pengalaman dan presentasi). Diskusi dan ringkasan dalam menerangkan dialektika/phenomenon.

Analisis Data

Sumber data diambil dari 20 penelitian, skripsi dan tesis mahasiswa di berbagai implementasi proyek IS/IT di berbagai organisasi dengan detail sbb:

1. Proyek atau kasus tentang Sistem Informasi Manajemen (10), *Customer Relationship Management* (2), Sistem Informasi Eksekutif (1), Universitas (1), Sistem Perbankan (2),

Implementasi Internet (3), *Assembling Control* (1).

2. Organisasi yang berkaitan adalah : Pendidikan Tinggi/Universitas (1), Perbankan (4), Automotive (1), Corporate (9), News (2), Konstruksi (1), Telecommunication (2).

Proyek-proyek tersebut berkaitan dengan metodologi Information Economics dan metode evaluasi standar IS/IT.

Ekstraksi Data

Contoh sampel data penelitian ditunjukkan dalam tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2
Contoh Sampel Data Penelitian

Nama
Budi Tjahjono, Penelitian 2011
Posisi
Dosen Universitas Esa Unggul
Judul
Penerapan Information Economics Sistem Aplikasi Billing dan Penggajian Karyawan PT. "MC NET"
Deskripsi
Billing yang just in time dipandang sebagai alat yang baik guna memecahkan masalah-masalah inventory dan keuangan karena sistem ini sudah dipakai di banyak perusahaan dan keberhasilan JIT sudah banyak diketahui Teknik Payment. Dengan menggunakan sistem informasi menggunakan sistem basis data yang tersebar di berbagai tempat menjadi tersentralisasi dan terpusat.
Total Investasi ;
Rp. 450.000.000,-
Industry/Category
Services
Sumber data
Wawancara dan penyebaran kuesioner kepada pihak-pihak terkait khususnya domain teknologi dan domain bisnis.
Biaya telekomunikasi dihemat dan dikurangi biaya telepon, fax. Biaya telepon lokal dan interlokal diganti dengan biaya internet. Supplier dan konsumen juga dapat ditekan biayanya dengan menggunakan sistem online dengan supplier dan konsumen. Bila rata-rata pemakaian telepon rata-rata 15.000 menit dan rata-rata tarif adalah Rp. 2.000,0 Terjadi penghematan biaya telepon sebesar Rp. 30.000.000,-
Biaya penghematan kertas dapat terjadi sebelumnya selalu mencetak kwitansi, form-form yang dipesan khusus seperti continuous form, faktur dsb. Setelah sistem diaplikasikan maka dapat langsung dicetak melalui printer tidak perlu mencetaknya lagi. Dalam 1 tahun diperlukan 1.000 kotak bermacam keperluan (kwitansi, continuous form, laporan dsb) dengan har pesanan cetakan rata-rata Rp. 300.000/kotak. Jadi terjadi penghematan Rp. 300.000.000,-
dst..

Dari 20 sumber data yang telah diolah seperti diatas, kategori dapat digrupkan sbb: (Ranti, 2008)

a. Semua kategori "mengurangi biaya xxxxxx" dikelompokkan menjadi "Mengurangi biaya".

b. Semua kategori "mempercepat proses xxxxx" dikelompokkan menjadi "mempercepat proses".

c. Semua kategori "Meningkatkan kualitas xxxxx" digrupkan menjadi "Meningkatkan kualitas".

- d. Semua kategori “mengurangi resiko xxxxxx” digrupkan menjadi “meningkatkan resiko”.
- e. Semua kategori “meningkatkan pendapatan xxxxx” digrupkan pada “meningkatkan pendapatan”
- f. Semua kategori ‘meningkatkan akurasi xxxxxx’ digrupkan pada “meningkatkan akurasi”
- g. Kategori “mempercepat pemasukan” yang berarti mempercepat cash-in flow digrupkan pada “mempercepat pemasukan”
- h. Kategori “meningkatkan waktu akses pelanggan” digrupkan pada “meningkatkan pelayanan eksternal”
- i. Kategori “meningkatkan brand image, dan minat pelanggan” digrupkan pada “meningkatkan citra”
- j. Kategori “meningkatkan keunggulan bersaing” digrupkan pada “meningkatkan kualitas”
- k. Kategori “meningkatkan proses kerja dengan adanya peningkatan sistem dan prosedur’ digrupkan pada “meningkatkan pelayanan internal”

Dari hasil pengkategorian hasil penelitian didapat

1. Dalam penelitian yang memasukkan kategori “mengurangi biaya” adalah Haristha, et.al (2005), Hasmono, T. (2006), Hery (1998), Hessa (2001), Hendrawan, Y (2003), Darlim et.al (2004), AsyaTri, H.H, (2000), Arisyanto, O (2001), Ambara, A (2003), Tjahjono, (2009), Tjahjono, (2009), Tjahjono, (2008), Tjahjono (2013), Christiady, A. (1999), Iswara, L. (2000), Lubis, K. (2001), Himawan, et. Al. (2003), Julianto et.al. (2004), Lindawati et.al, (2006), Kurniawan et.al.(2004).
2. Dalam penelitian yang memasukkan kategori “meningkatkan produktivitas” adalah Haristha, et.al (2005), Hery (1998), Hessa (2001), Hendrawan, Y (2003), AsyaTri, H.H, (2000), Ambara, A (2003), Tjahjono, (2009), Tjahjono, (2009), Tjahjono, (2008), Tjahjono (2013), Christiady, A. (1999), Lubis, K. (2001), Himawan, et. Al. (2003), Julianto et.al. (2004), Lindawati et.al, (2006), Kurniawan et.al.(2004).
3. Dalam penelitian yang memasukkan kategori “mempercepat proses” adalah Haristha, et.al (2005), Hasmono, T. (2006), Hery (1998), Hessa (2001), Hendrawan, Y (2003), Darlim et.al (2004), AsyaTri, H.H, (2000), Arisyanto, O (2001), Tjahjono, (2009), Tjahjono, (2009), Tjahjono, (2008), Tjahjono (2013), Christiady, A. (1999), Lubis, K. (2001), Himawan, et. Al. (2003), Julianto et.al. (2004), Lindawati et.al, (2006), Kurniawan et.al.(2004).
4. Dalam penelitian yang memasukkan kategori “mengurangi resiko” adalah Haristha, et.al (2005), Hery (1998), Hendrawan, Y (2003), AsyaTri, H.H, (2000), Arisyanto, O (2001), Tjahjono, (2009), Tjahjono (2008), Christiady, A. (1999), Lubis, K. (2001), Himawan, et. Al. (2003), Julianto et.al. (2004), Lindawati et.al, (2006), Kurniawan et.al.(2004).
5. Dalam penelitian yang memasukkan kategori “meningkatkan biaya” adalah Hasmono, T. (2006), Hessa (2001), Darlim et.al (2004), Arisyanto, O (2001), Ambara, A (2003), Tjahjono, (2009), Tjahjono, (2009), Tjahjono (2013), Himawan, et. Al. (2003), Lindawati et.al, (2006), Kurniawan et.al.(2004).
6. Dalam penelitian yang memasukkan kategori “meningkatkan akurasi” adalah Haristha, et.al (2005), Hasmono, T. (2006), Hery (1998), Hendrawan, Y (2003), Tjahjono, (2009), , Christiady, A. (1999), Iswara, L. (2000), Lubis, K. (2001), Julianto et.al. (2004), Lindawati et.al, (2006).
7. Dalam penelitian yang memasukkan kategori “meningkatkan pemasukan”

- adalah Hessa (2001) Darlim et.al (2004), AsyaTri, H.H, (2000), Arisyanto, O (2001), Ambara, A (2003), Lubis, K. (2001), Julianto et.al. (2004), Kurniawan et.al.(2004).
8. Dalam penelitian yang memasukkan kategori “meningkatkan pelayanan eksternal” adalah Haristha, et.al (2005), Hasmono, T. (2006), Hery (1998), Hessa (2001), Tjahjono, (2009), Tjahjono, (2009), Tjahjono, (2008), Tjahjono (2013), Iswara, L. (2000), Himawan, et. Al. (2003), Julianto et.al. (2004), Kurniawan et.al.(2004).
 9. Dalam penelitian yang memasukkan kategori “meningkatkan citra” adalah Hasmono, T. (2006), Hessa (2001), Hendrawan, Y (2003), Arisyanto, O (2001), Tjahjono, (2008), Tjahjono (2013), Christiady, A. (1999), Lubis, K. (2001), Lindawati et.al, (2006), Kurniawan et.al.(2004).
 10. Dalam penelitian yang memasukkan kategori “meningkatkan kualitas” adalah Hasmono, T. (2006), Hery (1998), Hendrawan, Y (2003), AsyaTri, H.H, (2000), Ambara, A (2003), Christiady, A. (1999), Iswara, L. (2000), Himawan, et. Al. (2003), Lindawati et.al, (2006), Kurniawan et.al.(2004).
 11. Dalam penelitian yang memasukkan kategori “meningkatkan pelayanan internal” adalah Haristha, et.al (2005), Hasmono, T. (2006), Hery (1998), Hendrawan, Y (2003), Darlim et.al (2004), AsyaTri, H.H, (2000), Arisyanto, O (2001), Ambara, A (2003), Tjahjono, (2009), Tjahjono, (2009), Tjahjono, (2008), Christiady, A. (1999), Himawan, et. Al. (2003), Julianto et.al. (2004), Lindawati et.al, (2006), Kurniawan et.al.(2004).

Dari distribusi tersebut diatas, dapat diringkaskan menjadi tabel 3 dibawah ini :

Tabel 3

Total	20	12	18	14	11	11	10	12	9	10	13
Prosentase (%)	100	60	90	70	55	55	50	60	45	50	65

Dalam tabel 3 diatas, peneliti meringkas detail pengujian yang telah dilakukan oleh masing-masing peneliti yang diambil sebagai sampel dalam penelitian ini. Tanda (√) menggambarkan bahwa item tersebut diteliti dan berdampak positif penerapan Sistem Informasi/Teknologi Informasi pada item tersebut diatas (misalnya A=√, maka penerapan IS/IT berdampak pada pengurangan biaya dst.).

Penelitian yang paling banyak diteliti dampak penerapan IS/IT adalah pengurangan biaya. Hal tersebut berkaitan dengan meningkatnya efisiensi setelah menerapkan IS/IT. Integrasi sistem terbukti berdampak langsung pada penghematan sampai dengan keunggulan bersaing institusi/perusahaan. Proses hermenetik pada penelitian interpretif berkaitan dengan

pemikiran kritis yang signifikan pada laporan penelitian terkait.

Kesimpulan

Penelitian ini berbasis *best practice* pada penelitian interpretif yang dikembangkan pada penelitian yang berkaitan penelitian *Information Economics* yang meneliti tentang dampak penerapan IS/IT pada domain bisnis dan domain teknologi. Metode hermenetik digunakan dengan menginterpretasi hasil-hasil penelitian tentang nilai dan manfaat IS/IT ke dalam kategori-kategori. Kategori ini dimaksudkan bahwa bermacam interpretasi yang berkaitan atau ada kemiripan dimasukkan ke dalam satu kategori.

Setelah dilakukan pengkategorian, terdapat 11 kategori yang mewakili nilai

(value) dari benefit penerapan IS/IT. Dari 11 kategori tersebut, setelah diterapkan dalam hasil penelitian yang dibahas.

Hasil dampak penerapan IS/IT dalam pengurangan biaya mempunyai prosentase paling besar (95%), berikutnya mempercepat proses (90%), mengurangi resiko (70%), meningkatkan pelayanan internal (65%) dst.

Peneitian interpretif dikembangkan oleh Klein and Myers (2009) tentang bagaimana mengidentifikasi prinsip-prinsip naratif.

Penelitian ini secara eksplisit dapat digunakan untuk mengidentifikasi beberapa validasi dan kualitas kriteria yang menginformasikan penelitian mereka dan dicoba dirangkum ddalam bentuk implicit.

Daftar Pustaka

- Ambara, A., *“Applying Information Economics in Evaluate Pipeline Information Management Systems: Case Study in PT. Vico Indonesia”*, Mastes Thesis in Indonesian Language, unpublished, in Graduate Program of Information Technology, Jakarta, 2003.
- Arisyanto, O., *“Economics Analysis of the Application of Executive Information Systems in Cellular Telecommunication Company: Case Study in PT. Excelcom”*, Master Thesis in Indonesian Lnnuage, unpublished, in Gradduate Program of Information Technology, Jakarta, 2001.
- Asyhari, H.H., *“Applying Information Economics Methodology in Measure the Economics Value of Customer Care and Billing System Implementation: Case Study in PT. Telekomunikasi Indonesia”*, Master Thesis in Indonesian Language, unpublished, in Graduate Program in Information Technology, University of Indonesia, Jakarta, 2000.
- Brooke, C., *“Critical Perpectives on Information Systems: An Impression of the Research Landscape”*, Journal of Information Technology, vol. 17, pp. 271-283, 2002.
- Chen, W. and Hirscheim, R., *“A paradigmatic and methodological e\amination of Information System Research from 1991 to 2001”*, Information System Journal, vol. 14, pp. 197-235, 2004
- Stahl, B. C., *“The Ethical Nature of Critical Research in Information Systems”*, Information System Journal, vol. 18, no. 2, pp. 137-163, 2008.
- Christiady, A., *“Applying Information Economics in Assessing the Investment Feasibility of Call Center in Increase Customer Service Case Study in Credit Card Center Bank Danamon”*, Master Thesis in Indonesian Language, unpublished, in Graduate Program in Information Technology, University of Indonesia, Jakarta, 1999.
- Darlim, Aristejo, Murti, T., *“Information Economics Case Study: Valuation of integrated Database Development in LKBN Antara (Ter Project Report in Indonesian Language, unpublished”*, Jakarta, 2004.
- Galliers, R. D., *“A Discipline for a stage? A Shakespearean Reflection on The Research Plot and Performance of The Information Systems Field”*, European Journal of Information Systems, vol. 17, pp. 330-335, 2008.

- Haristha, F., Sahat, R., Rinaldi, T., "Information Economics Case Study: Valuation of Loan Origination System in Bank Syariah Mandiri (Term Project Report in Indonesian Language, unpublished)", in: Graduate Program in Information Technology, University of Indonesia, Jakarta, 2005.
- Hasmono, T., "Assessment of Information Technology Investment in Push E-mail Implementation in EPCC Company with Real option Valuation: Case Study in PT Rekayasa Industri (Master Theses in Indonesian Language)", unpublished, in Graduate in Information Technology, University of Indonesia, Jakarta, 2006.
- Hendrawan, Y., "Automated IE: An Analytical Tool Based on Information Economics Methodology (Masters Thesis in Indonesian Language)", unpublished in Graduate Program in Information Technology, University of Indonesia, 2003.
- Hery, "Applying Information Economics Methodology in Measuring the Economics impact of intranet Implementation in Banking: Case Study in Bank BTN (Masters Thesis in Indonesian Language)", unpublished, Jakarta, 1998.
- Hessa, "Applying Information Economics Methodology to assess the Feasibility of Assembly Line Control System in Automotive industry: Case Study in PT. ABC", Masters Thesis in Indonesian Language, unpublished, in : Graduate Program in Information Technology, Jakarta, 2001.
- Himawan, J. A., Surjadi, M., Nurdam, N., "Information Economics Case Study: SAP Implementation in PT. Charoen Pokphand Indonesia, Term Project Report in Indonesian Language", unpublished, Jakarta, 2003.
- Iswara, L., "Evaluating Integrated Information Systems at Construction Company with Information Economics: Case Study in PT. Sapta Pusaka Nusantara", Master Thesis, unpublished, in Management and Information System, Bina Nusantara University, Jakarta, 2000.
- Julianto, Segara, E., Suherwan, Hardiena, A., Sitompul, B., Kevin, A., and Halim, H., "Information Economics Case Study: Remote Printin of Kompas Newspaper, Term Project Report in Indonesian Language", unpublished, in Graduate Program in Management and Information System, Jakarta, 2004.
- Kurniawan, E., Gunawan, A., Jaya, D., Ahmed, G., Rahmad, Z., and Sidharta, V.A., "Information Economics Case Study; Valuation of Customer Relationship Management Implementation in PT. ✓", Term Project Report in Indonesian Language, unpublished, in : Graduate Program in Information Technology, University of Indonesia, Jakarta, 2004.
- Lindawati, Setyobudi, A.E, Sunarto, A., Herwanto, D.D. and Basri, R.S., "Information Economics Case Study: Measuring the Advance e-Learning Project Implementation in Bina Nusantara University, Terp Project Report in Indonesian Language", unpublished in Graduate Program in Information

- Technology, University of Indonesia, Jakarta, 2006.
- Lubis, K., “*Applying Information Economics Methodology in Assessing the Investment Feasibility of Imaging System in a Bank*”, Master Thesis, unpublished, in Management and Information System, Bina Nusantara University, Jakarta, 2001.
- Myers, M. D and Avison, D., “*An Introduction to Qualitative Research in Information System*”, *Qualitative Research in Information Systems: A Reader*, M. D. Myers and D. Avison”, Eds, , pp. 3-12, Sage, London, 2002.
- Ranti, Benny, “*Identification of Information Systems/Information Technology Business Value with Hermeneutic Approach: Case in Indonesia*”, Doctoral Dissertation in University of Indonesia, Jakarta, 2008.
- Myers, M. D. and Newman, “*The Qualitative Interview in IS Research: Examining The Craft*”, *Information and Organization*”, vol. 17, no. 1, pp. 2-26, M. 2007.
- Sarker, S., “*Integrating Scientific with Indigenous Knowledge: Constructing Knowledge Alliances for Land Management in India*”, *Management Information System Quarterly*, vol. 31, no. 2, p. 355, 2007.
- Stahl, B. C., “*Editorial preface: Ethics and Research on Information Technology*”, *International Journal of Technology and Human Interaction*, vol. 1. No. 2, pp. i-viii, 2005.
- Tjahjono, Budi, “*Penerapan Information Economics Sistem Aplikasi Billing dan Penggajian Karyawan pada PT. “MC NET”*”, *Prosiding Konferensi Nasional Sistem dan Informasi 2011*, STIKOM BALI, Denpasar, 2008.
- Tjahjono, Budi, “*Penerapan Metodologi Information Economics dalam Menentukan Prioritas Implementasi Sistem Informasi Inventaris dan Pembuatan Website*”, *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi*, Universitas Taruma Negara, Jakarta, 2009.
- Tjahjono, Budi, “*Manfaat Penerapan Metodologi Information Economics dalam Implementasi Sistem Informasi Penjualan pada PT. Citra Suhanda Gemilang*”, *Prosiding Seminar Nasional Teknologi IV*, Universitas Teknologi Yogyakarta, Yogyakarta, 2009.
- Tjahjono, Budi, “*Penerapan Metodologi Information Economics dalam Implementasi Web e-Commerce pada PT. SHOOTER*”, *Prosiding Konferensi Nasional Sistem dan Informatika 2013*, STIKOM BALI, Denpasar, 2013.