

**ADOPSI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA USAHA KECIL DAN
MENENGAH: SUDAHKAH SELARAS?
STUDI EMPIRIS PADA USAHA KECIL DAN MENENGAH DI SURABAYA DAN
SEKITARNYA**

Agnes Utari Widyaningdyah¹

Dosen Fakultas Bisnis Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Mahasiswa Program Doktor Ilmu Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta

ABSTRACT

This study aims to investigate the alignment between Accounting Information Systems (AIS) and the business strategy as well as the factors that can influence the alignment of the Small and Medium Enterprises (SMEs) in surrounding Surabaya. Cluster analysis is used to find two sets of groups which could be considered more aligned and less aligned. By using chi - square and independent sample t – test, alignment's score of AIS for both groups is tested on some factors, such as, the complexity of information technology , knowledge and commitment of the manager / owner, the existence of external and internal experts, and the size of the company . The results indicates that the complexity of information technology, knowledge of manager / owner, and the existence of internal experts relates to the AIS alignment in SME's surrounding Surabaya.

Keywords: Accounting Information System, (AIS), alignment, small and medium enterprise (SME)

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat yang ditunjang dengan tingginya persaingan bisnis telah mendorong perusahaan untuk memikirkan cara bertahan sekaligus memenangkan persaingan. Salah satu persoalan menarik yang muncul adalah ketidakselarasan implementasi sistem berbasis teknologi informasi (TI) dengan kebutuhan maupun strategi bisnis perusahaan. Keselarasan (*alignment*) sistem informasi² merupakan lingkup/cakupan/luas bisnis yang dapat didukung dan distimulasi oleh sistem informasi, atau dapat juga dikatakan sebagai sebuah koordinasi antara bisnis dengan aktivitas perencanaan fungsi sistem informasi (Broadbent dan Weill 1993; Gartlan dan Shanks, 2007). Demikian halnya dengan sistem informasi akuntansi (SIA) yang merupakan jenis sistem informasi penting dalam menunjang

¹ agnes.utari@gmail.com

² Arti kata keselarasan dalam artikel ini merujuk pada konsep yang telah dijabarkan oleh Broadbent dan Weill (1993).

kesuksesan operasional perusahaan; maka diharapkan SIA dapat selaras dengan kebutuhan maupun strategi bisnis yang dijalankan oleh perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan SIA berbasis komputer di kalangan usaha kecil dan menengah (UKM), apakah telah selaras dengan strategi bisnis perusahaan dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keselarasan tersebut. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh besarnya jumlah UKM di Indonesia, yaitu 55,02 juta unit (berdasarkan data Kementerian Negara Koperasi dan UKM per 2013 melalui [www. depkop.go.id](http://www.depkop.go.id)) yang mampu menyerap 101,72 juta tenaga kerja dan menyumbang 59,08% produk domestik bruto (PDB) Indonesia.

Beberapa studi menunjukkan bahwa semakin banyak UKM yang menggunakan TI (El Louadi, 1998; Temtime et al. 2003; Ismail and King 2007). Namun demikian, penggunaan TI di kalangan UKM tidak berdampak signifikan dalam membantu manajer mengambil keputusan (Temtime et al. 2003). Hal ini diduga kurangnya pemanfaatan TI secara strategik oleh UKM dikarenakan adanya ketidaksesuaian antara perangkat lunak yang ditawarkan pemasok dengan kebutuhan maupun strategi bisnis.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya literatur tentang penyelarasan SIA dengan strategi bisnis untuk UKM. Beberapa penelitian, seperti Weill and Olson 1989; Henderson and Venkatraman 1993; Zarowin, 1998; Bergeron et al. 2001; Ortiz de Guinea et al. 2005; Boulianne 2007; meneliti penyelarasan TI, strategi, dan lingkungan bisnis pada perusahaan manufaktur berskala besar. Hanya sedikit penelitian yang mengungkap kesesuaian antara strategi dan IT, khususnya SIA untuk UKM. Berdasarkan penelusuran literatur yang dilakukan, hanya penelitian Ismail and King (2007) serta Ismail (2009) yang berusaha untuk mengeksplorasi penyelarasan SIA dengan strategi bisnis pada perusahaan berskala UKM.

Penyelarasan sistem informasi dengan strategi bisnis membutuhkan beberapa faktor, sebagaimana telah diteliti oleh beberapa peneliti, antara lain kompatibilitas, konektivitas, modularitas, personel TI, dan tingkat implementasi aplikasi (Chung et al. 2003). Selain itu, tingkat kecanggihan TI, pengetahuan pemilik/manajer, komitmen pemilik/manajer, tenaga ahli dari luar, tenaga ahli dari dalam perusahaan, dan ukuran perusahaan juga diduga dapat mempengaruhi penyelarasan TI dengan strategi bisnis (Mitchell et al. 2000; Ismail dan King 2007). Namun demikian, perlu diperhatikan adanya perbedaan faktor kontekstual yang mungkin dapat mempengaruhi penyelarasan sebagaimana diungkapkan oleh Ifinedo (2008).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui apakah adopsi SIA berbasis TI di UKM Surabaya dan sekitarnya sudah selaras dengan kebutuhan dan strategi bisnis.
2. Mengetahui apakah faktor kompleksitas TI, pengetahuan pemilik/manajer tentang akuntansi dan TI, komitmen pemilik/manajer, keberadaan tenaga ahli internal dan eksternal, serta ukuran perusahaan mempengaruhi penyelarasan/keselarasan SIA berbasis TI di UKM Surabaya dan sekitarnya.

2. TINJAUAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1 Teori Pemrosesan Informasi (*Information Processing Theory*)

Teori pemrosesan informasi dikemukakan oleh Galbraith (1984). Teori ini menyatakan bahwa kapasitas pemroses informasi harus sesuai dengan kebutuhan pemrosesan informasi, yang berarti bahwa ketersediaan fasilitas pemroses informasi harus dapat memenuhi kebutuhan pengolahan informasi perusahaan. Teori ini berasumsi bahwa organisasi (dalam hal ini perusahaan) merupakan sebuah sistem yang kompleks yang menghadapi permasalahan utama (terkait dengan lingkungannya) dalam pemerolehan dan pemanfaatan informasi. Semakin tinggi ketidakpastian lingkungan maka semakin banyak informasi yang dibutuhkan untuk diproses dalam rangka mencapai tingkat kinerja tertentu. Perusahaan harus merespon kebutuhan informasi tersebut dengan meningkatkan kapasitas pemroses informasi. Permasalahan keselarasan akan muncul ketika perusahaan pertama kali mengadopsi sistem informasi dan kemudian akan terus berkembang seiring dengan pertumbuhan perusahaan. Dengan kata lain, teori pemrosesan informasi mendasari pentingnya keselarasan antara sistem informasi dengan strategi bisnis.

Walaupun teori ini muncul pertama kali pada industri besar, namun beberapa penelitian telah berhasil mengadopsinya untuk industri kecil dan menengah (*small medium enterprise/UKM*), yaitu antara lain penelitian El Louadi (1998), Ismail and King (2005), dan Khazanchi (2005). Dengan demikian maka teori pemrosesan informasi dapat diaplikasikan baik untuk perusahaan kecil, menengah, maupun besar. Selain itu teori ini juga diperkuat dengan literatur yang ditulis oleh Van de Ven and Drazin (1985) yang menyatakan bahwa hasil/produk dari perusahaan merupakan konsekuensi atas kesesuaian antara 2 atau lebih faktor, jika dihubungkan dengan pemrosesan informasi maka produk perusahaan merupakan hasil dari kesesuaian antara kapasitas atau fasilitas dengan kebutuhan pemrosesan informasi.

2.2 Pengembangan Hipotesis

Tingkat kompleksitas TI menunjukkan jumlah dan macam TI yang digunakan. Perusahaan yang mempunyai sumber daya besar dapat menerapkan berbagai macam TI untuk mendukung dan memperkuat bisnisnya sehingga dapat meningkatkan keunggulan bersaing (King et al, 1989). Chan et al.(1997) menemukan bukti bahwa tingkat kompleksitas TI yang memadai berkorelasi dengan keselarasan antara strategi TI dengan strategi bisnis, lebih lanjut dikatakan bahwa perusahaan yang memiliki TI lebih kompleks mempunyai nilai keselarasan lebih tinggi dibandingkan perusahaan yang tidak memiliki TI yang kompleks. Dengan demikian, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₁ : UKM yang memiliki SIA berbasis TI lebih kompleks mempunyai tingkat keselarasan SIA lebih tinggi dibandingkan UKM yang tidak memiliki SIA berbasis TI yang kompleks.

Pengetahuan TI manajer/pemilik, khususnya dalam hal ini UKM menentukan keberhasilan atau kegagalan proyek-proyek TI di perusahaannya karena mereka memegang peranan dominan dalam pengambilan keputusan (Seyal et al. 2000). Pada konteks SIA, manajer/pemilik yang mempunyai pengetahuan TI sekaligus akuntansi akan mempunyai posisi yang lebih baik daripada mereka yang tidak memilikinya. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis:

H₂ : UKM yang dikelola oleh manajer/pemilik yang memiliki pengetahuan TI/ akuntansi mempunyai tingkat keselarasan SIA lebih tinggi dibandingkan UKM yang dikelola manajer/pemilik yang tidak memiliki pengetahuan TI/akuntansi.

Komitmen manajer/pemilik UKM yang berbentuk partisipasi pada proyek-proyek komputerasi akan memotivasi pengguna untuk bersikap positif terhadap keberadaan proyek TI sehingga pada akhirnya akan menghasilkan keselarasan TI dengan strategi bisnis (de Guinea et al. 2005). Berdasarkan hal tersebut maka dapat dirumuskan hipotesis:

H₃ : UKM yang memiliki manajer/pemilik berkomitmen tinggi mempunyai tingkat keselarasan SIA lebih tinggi dibandingkan UKM yang tidak memiliki manajer/pemilik yang berkomitmen tinggi.

Beberapa peneliti yang berhasil menunjukkan bahwa adanya konsultan, *vendor*, maupun pihak eksternal yang berkompeten dapat menunjang keberhasilan dari proyek-proyek komputerasi/implementasi TI di perusahaan (Ismail dan King 2005; Ifinedo, 2008; Ismail 2009). Breen and Schiulli (2003) menemukan bukti bahwa akuntan, asosiasi profesi akuntan,

asosiasi industri, dan *IT trainer* mempunyai peran penting dalam mendorong komputerasi proses pembukuan perusahaan. Bantuan yang ditawarkan oleh pakar eksternal ini dapat memperluas persektif kebutuhan informasi dan kapasitas pemroses informasi yang dibutuhkan, sehingga diharapkan UKM yang memiliki kerja sama dengan pakar eksternal akan lebih mudah dalam melakukan keselarasan SIA berbasis TI mereka dengan tujuan dan strategi bisnis perusahaan. Dengan demikian dapat dirumuskan hipotesis:

H₄ : UKM yang terikat kerja sama dengan tenaga ahli eksternal mempunyai tingkat keselarasan SIA lebih tinggi dibandingkan UKM yang tidak terikat kerja sama dengan tenaga ahli eksternal.

Selain pakar eksternal, pakar internal juga mempunyai peran penting dalam usaha penyelarasan TI. Keberadaan staf yang memiliki pengetahuan di bidang TI maupun akuntansi akan membantu manajer/pemilik UKM memahami pentingnya informasi akuntansi dalam aktivitas pengawasan kinerja keuangan, demikian pula dengan staf TI dapat mengarahkan teknologi yang memadai untuk menghasilkan informasi akuntansi yang dibutuhkan (Ismail dan King 2005; Ifinedo, 2008; Ismail 2009). Dengan demikian maka hipotesis yang dirumuskan adalah:

H₅ : UKM yang mempekerjakan tenaga ahli internal mempunyai tingkat keselarasan SIA lebih tinggi dibandingkan UKM yang tidak mempekerjakan tenaga ahli internal.

Ukuran perusahaan dapat mempengaruhi kompleksitas TI yang digunakan perusahaan. Perusahaan besar pada umumnya mengadopsi TI dan menggunakan TI secara intensif (Winston and Dologite 1999). Kebanyakan perusahaan kecil tidak mempunyai dana yang siap digunakan untuk investasi TI dan juga tidak adanya dukungan untuk membantu mereka memilih teknologi yang sesuai (Thong 2001).

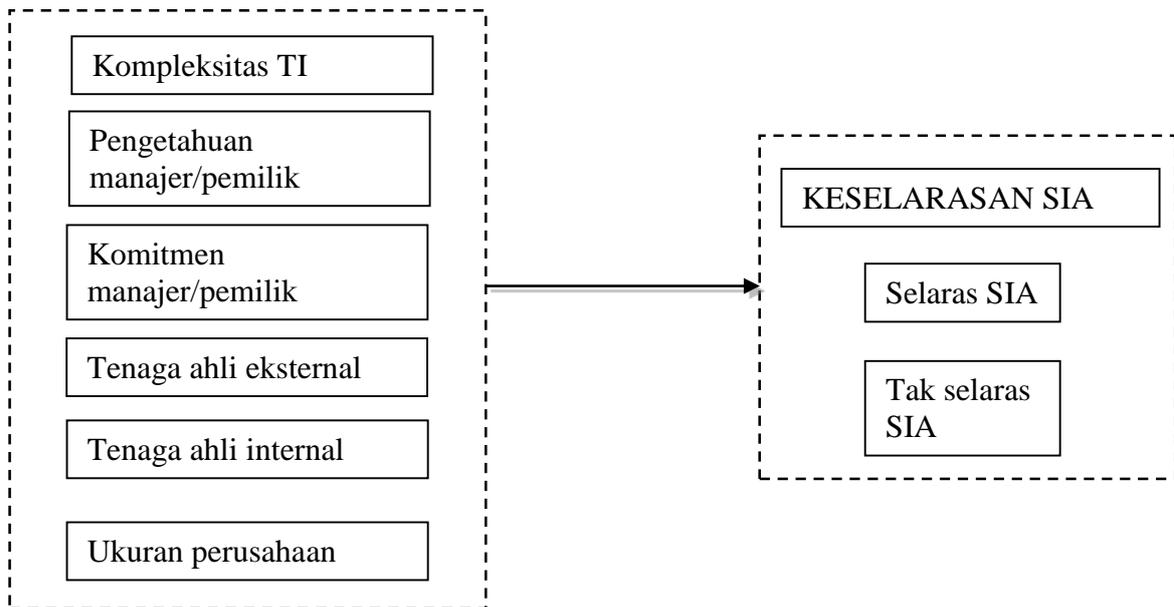
H₆ : UKM yang lebih besar akan mempunyai tingkat keselarasan SIA yang lebih tinggi dibandingkan UKM yang lebih kecil.

2.3 Rerangka Pikir Penelitian

Rerangka pikir penelitian digambarkan dalam gambar model hubungan antar variabel sebagai berikut:

Gambar 1

Rerangka Pikir Penelitian



3. METODE PENELITIAN

3.1 Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh UKM unggulan di kabupaten/kota di Surabaya dan sekitarnya (Sidoarjo, Malang, Mojokerto, dan Gresik) yang terdaftar dalam Profil UKM Unggulan Kabupaten/Kota se-Jawa Timur menurut Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kecil dan Menengah Propinsi Jawa Timur tahun 2014). Pemilihan sampel didasarkan pada pertimbangan bahwa omset dan jumlah unit UKM terbesar di Jawa Timur adalah di Surabaya, Malang, Mojokerto, dan Gresik sebagaimana tercantum pada data Dinas Koperasi dan UKM. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria:

- Terdaftar dalam direktori Profil UKM Unggulan Kabupaten/Kota se-Jawa Timur menurut Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kecil dan Menengah Propinsi Jawa Timur tahun 2014.
- Sudah menggunakan sistem informasi akuntansi berbantuan komputer (walaupun dengan penggunaan terbatas).
- Mempunyai alamat dan tempat kedudukan yang jelas.

Dari 308 unit UKM di Surabaya, Sidoarjo, Malang, Mojokerto, dan Gresik yang terdaftar dalam Profil UKM Unggulan Kabupaten/Kota se-Jawa Timur menurut Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kecil dan Menengah Propinsi Jawa Timur tahun 2014, yang memenuhi kriteria sebagai sampel dan dikirim kuesioner berjumlah 300 unit.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah terstruktur dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi dari pemilik/manajer perusahaan UKM sebagai responden dalam penelitian ini. Sumber data dalam penelitian ini adalah skor masing-masing indikator variabel yang diperoleh dari pengisian kuesioner yang telah dibagikan kepada responden.

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei. Setiap 1 unit UKM mendapat 1 kuesioner yang ditujukan kepada pemilik/manajer sebagai responden, hal ini dilakukan karena pemilik/manajer memiliki persepsi yang valid tentang desain SIA dan TI serta memahami tentang strategi dan kebutuhan bisnis perusahaan. Kuesioner dikirim dan diambil melalui 2 cara, yaitu secara langsung oleh peneliti dan melalui kantor pos/kurir untuk meningkatkan *response rate* responden. Kuesioner dibagikan mulai 1 Maret 2014 dan ditutup tanggal 20 Mei 2014.

3.4 Identifikasi Variabel, Definisi Operasional, dan Pengukuran Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Penyelarasan/keselarasan SIA

Penyelarasan/keselarasan SIA yang dimaksud adalah cakupan/luas bisnis yang dapat didukung dan distimulasi oleh strategi SIA. Penelitian ini menggunakan pendekatan *moderation* yang menyelaraskan antara kebutuhan SIA dan kapasitas SIA yang tersedia (Ismail and King, 2005). Penyelarasan SIA diukur dengan menggunakan 2 variabel yaitu, kebutuhan SIA dan kapasitas SIA, yang menggunakan 19 instrumen karakteristik informasi akuntansi yang diukur dengan menggunakan lima skala *likert* yang terpisah sebagaimana dilakukan oleh Ismail and King (2005).

b. Kompleksitas TI

Kompleksitas TI menunjukkan macam TI yang digunakan dalam perusahaan, yang mengarah pada karakteristik dan ketergantungan pemanfaatan TI dengan fungsi manajemen. Penelitian ini mengadopsi ukuran kompleksitas TI yang menggabungkan 2 dimensi yaitu: dimensi teknologi dan informasi (Thong 2001). Kompleksitas TI dalam penelitian ini menggunakan jenis-jenis teknologi dan aplikasi yang digunakan oleh perusahaan dengan mengacu pada penelitian Raymond and Pare's (1992).

c. Pengetahuan TI dan akuntansi manajer/pemilik

Pengetahuan TI dari manajer/pemilik terefleksi dari pemahaman mereka mengenai aplikasi yang paling sering digunakan di UKM, dengan menggunakan 5 skala likert (1= tidak memahami, 5=sangat memahami). Pengetahuan akuntansi manajer/pemilik diukur dengan skala yang sama dengan pertanyaan berkisar pada teknik-teknik akuntansi keuangan dan manajemen dengan mengacu pada penelitian Jarvenpaa and Ives (1991); Hussin *et al.* (2002) dan Ismail and King (2005).

d. Komitmen manajer/pemilik

Komitmen manajer/pemilik diukur dengan menggunakan tingkat partisipasi mereka dalam proyek-proyek berbasis TI. Instrumen yang digunakan diadopsi dari penelitian Jarvenpaa and Ives (1991) dan Husin *et al.* (2002) dengan menggunakan 5 skala likert (1= tidak berpartisipasi, 5=berpartisipasi penuh).

e. Tenaga ahli eksternal

Tenaga ahli eksternal yang dimaksud adalah konsultan, *vendor* (pemasok), agen pemerintah, dan kantor akuntan publik (KAP). Pengukuran dilakukan dengan keberadaan (ada/tidaknya) kerja sama UKM dengan pihak-pihak tersebut sebagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh Ismail and King (2005) dan Ismail (2009).

f. Tenaga ahli internal

Tenaga ahli internal yang dimaksud adalah tenaga akuntansi dan tenaga TI tetap yang dipekerjakan di perusahaan dengan mengacu pada penelitian Ismail and King (2005)

g. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan yang digunakan mengacu pada Undang-undang Republik Indonesia no.20 tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah; yaitu menggunakan omset tahunan.

3.5 Teknik Analisis Data

Pengujian statistik dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

a. Pengujian *cluster* (*cluster analysis*)

Pengujian ini dilakukan untuk membagi sampel penelitian ke dalam grup berdasarkan tingkatan penyelarasan/keselarasan SIA mereka (yang diukur dengan 19 item pertanyaan kuesioner melalui pendekatan *moderation*). Penggunaan pengujian ini memudahkan dalam

melihat efek pendekatan *moderation* yaitu dengan menggunakan jenis perusahaan, dibandingkan dengan menggunakan metode regresi atau korelasi (Husin, et al. 2002). Metode yang digunakan pada pengujian ini adalah metode *K-means cluster*.

b. Pengujian hipotesis

Setelah dilakukan pengujian *cluster*, maka sampel akan terbagi menjadi 2 grup yaitu: grup selaras SIA dan grup tidak selaras SIA. Masing-masing grup akan diuji dengan variabel yang dihipotesiskan dengan menggunakan *independent sample t-test* dan *Chi Square Test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan di antara sampel untuk variabel yang dihipotesiskan.

4. PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Responden

Sebelum menyebarkan kuesioner kepada responden yang sesungguhnya, dilakukan pengujian pendahuluan berupa *pilot test*. Revisi minor dilakukan berdasarkan masukan dari responden, diharapkan instrumen dapat lebih mudah dipahami.

Deskripsi penyebaran kuesioner dan gambaran umum responden dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1
Rincian Pengembalian Kuesioner

Keterangan	Jumlah Total
Kuesioner yang dikirim	300
Kuesioner tidak kembali	226
Kuesioner kembali	74
Kuesioner tidak lengkap/tidak memenuhi syarat	(13)
Kuesioner diolah	61
Tingkat pengembalian (<i>response rate</i>)	24,67%
Tingkat pengembalian yang digunakan (<i>usable response rate</i>)	20,33%

4.2 Statistik Deskriptif

Berikut adalah gambaran umum dari responden berdasarkan distribusi daerah dan omset per tahun:

Tabel 2
Distribusi Responden berdasarkan Daerah

Daerah	Jumlah	Persentase
Surabaya	16	26,23%
Sidoarjo	11	18,03%
Malang	10	16,39%
Batu	8	13,11%
Mojokerto	8	13,11%
Gresik	8	13,11%
Total	61	100%

Sumber: data diolah peneliti (2014)

Tabel 3
Distribusi Responden berdasarkan Omset per tahun

Kategori Usaha	Jumlah (unit)	Persentase
Berdasarkan UU RI No.20 tahun 2008		
Usaha Mikro (<Rp 300.000.000,00/th)	18	29,51%
Usaha Kecil (>Rp 300.000.000,00 dan <Rp 2.500.000.000,00/th)	43	70,49%
Total	61	100%

Sumber: data diolah peneliti (2014)

Dari tabel 2 dan 3 dapat dilihat bahwa responden paling banyak bertempat kedudukan di Surabaya sebanyak 16 unit atau 26,23%, sedangkan dari jenis usahanya, responden paling banyak adalah unit usaha kecil sebanyak 70,49%.

4.3 Penyelarasan SIA

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka data terlebih dahulu akan dikelompokkan berdasarkan tingkat keselarasan SIA. Metode yang digunakan dalam pengukuran penyelarasan SIA adalah metode *moderation*. Berdasarkan metode ini maka tingkat kebutuhan SIA akan

dikalikan dengan tingkat ketersediaan/kapasitas SIA untuk setiap item pertanyaan. Semakin tinggi tingkat kebutuhan dan kapasitas SIA maka semakin tinggi tingkat keselarasan SIA.

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan metode *moderation*, maka karakteristik informasi yang mempunyai nilai keselarasan paling besar adalah informasi non keuangan yang berhubungan dengan produksi. Informasi ini berkaitan dengan tingkat produk cacat, nilai produk, efisiensi mesin, dan absensi karyawan. Nilai keselarasan SIA yang paling rendah adalah karakteristik informasi penerimaan otomatis, yaitu informasi yang dihasilkan dari suatu pemrosesan data secara otomatis. Hasil pengujian keselarasan dapat dilihat pada tabel 4.

4.3.1 Analisis Cluster

Metode analisis *cluster* yang digunakan adalah *K means cluster* dengan 2 jumlah *cluster*. Hal ini dilakukan untuk memisahkan secara tegas sampel penelitian karena dengan melakukan pemisahan secara tegas diharapkan hasil penelitian dapat melihat perbedaan pengaruh faktor-faktor yang diteliti secara tegas pula. Hasil pengujian *cluster* dengan menggunakan metode *K means cluster* dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4 di bawah menunjukkan nilai *mean* keselarasan SIA untuk *cluster* 1 lebih rendah dibandingkan *cluster* 2 dan menunjukkan pola yang konsisten untuk 19 item karakteristik informasi. Dengan demikian *cluster* 1 selanjutnya akan disebut kelompok tak selaras (*not-aligned*) SIA dan *cluster* 2 adalah kelompok selaras (*aligned*) SIA. Selain itu, untuk melihat bahwa *cluster* mempunyai kesamaan yang tinggi dalam kelompok *cluster* tersebut tetapi mempunyai perbedaan yang besar antarkelompok *cluster* maka digunakan tabel ANOVA. Dari hasil pengujian diperoleh nilai $\text{sig.} < 0,05$ yang artinya kedua *cluster* yang terbentuk mempunyai perbedaan yang signifikan

Tabel 4
Nilai *Mean* Keselarasan SIA Berdasarkan *Cluster*

No	Karakteristik Informasi	<i>Mean</i>	Deviasi Standar	<i>Cluster</i> 1 (41)	<i>Cluster</i> 2 (20)
1	Non keuangan (produksi)	11,98	5,88	10,42	16,00
2	Non ekonomi	11,75	6,32	9,15	17,10

3	Non keuangan (pasar)	11,41	6,33	8,90	16,55
4	Informasi eksternal	11,16	6,44	8,59	16,45
5	Dampak kejadian atas area fungsional	11,03	6,31	9,22	14,75
6	Frekuensi pembuatan laporan	10,97	6,48	9,78	13,40
7	Pelaporn interim	10,95	6,49	9,29	14,35
8	Kejadian di masa yang akan datang	10,77	5,94	8,93	14,55
9	Penyajian laporan dengan cepat	10,46	6,68	8,90	13,65
10	Model-model keputusan	10,34	5,10	8,41	14,30
11	Laporan ringkasan fungsional	10,23	5,55	8,32	14,15
12	Informasi ketepatan target	9,61	6,26	6,93	15,10
13	Laporan organisasi	9,57	5,47	7,71	13,40
14	Pelaporan segmen	9,36	5,09	8,15	11,85
15	Informasi <i>what-if</i>	9,33	5,68	6,93	14,25
16	Interaksi sub unit	9,25	5,30	7,39	13,05
17	Laporan ringkasan perusahaan	8,95	5,54	7,51	11,90
18	Kecepatan penyelesaian laporan	8,77	5,60	6,73	12,95
19	Penerimaan otomatis	8,59	5,83	6,61	12,65

Sumber: data diolah peneliti (2014)

4.4 Hasil Pengujian Hipotesis

Setelah mengidentifikasi kelompok ke dalam *cluster*, maka tahap berikutnya adalah melakukan pengujian hipotesis untuk variabel: kompleksitas TI, pengetahuan manajer/pemilik, komitmen manajer/pemilik, keberadaan tenaga ahli eksternal dan internal, dan ukuran perusahaan. Pada pengujian hipotesis 2 kelompok *cluster* akan dibandingkan untuk setiap variabel yang diuji.

a. Kompleksitas TI dan keselarasan SIA

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kompleksitas TI mengacu pada Raymond and Pare's (1992) yaitu dengan menggunakan 2 dimensi, dimensi teknologi dan informasi yang diukur dengan menggunakan jenis-jenis teknologi dan aplikasi yang digunakan. Berdasarkan hasil pengujian *chi-square* dapat diketahui bahwa hanya ada dua teknologi yang berbeda secara signifikan yaitu aplikasi akuntansi dan *external network* atau jaringan komunikasi dengan pihak eksternal, khususnya *internet*.

Hasil pengujian dimensi informasi menunjukkan bahwa terdapat enam aplikasi yang berbeda secara signifikan di antara kedua kelompok, yaitu aplikasi utang usaha, penagihan, persediaan, perencanaan dan pengendalian produksi, manajemen proyek, dan varian anggaran. Dilihat dari total penggunaan aplikasi untuk 2 kelompok ini ternyata berbeda secara signifikan, yang artinya jumlah aplikasi yang diadopsi berbeda secara signifikan.

b. Pengetahuan manajer/pemilik dan keselarasan SIA

Hasil pengujian pengaruh pengetahuan manajer/pemilik perusahaan UKM terhadap keselarasan SIA menunjukkan bahwa pengetahuan tentang aplikasi akuntansi dan teknik-teknik akuntansi keuangan berbeda secara signifikan di antara kedua kelompok. Kelompok yang selaras SIA selain lebih banyak menggunakan aplikasi akuntansi, manajer/pemiliknya juga lebih paham mengenai aplikasi tersebut termasuk teknik-teknik akuntansi keuangan.

c. Komitmen Manajer/Pemilik dan Keselarasan SIA

Tingkat partisipasi manajer/pemilik dalam pengimplementasian sistem informasi, khususnya SIA dibedakan menjadi: partisipasi dalam pendefinisian kebutuhan, pemilihan perangkat keras maupun lunak, implementasi sistem, pemeliharaan dan perencanaan sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tidak ada jenis partisipasi yang berbeda signifikan di antara kelompok yang selaras maupun tak selaras SIA.

d. Keberadaan Tenaga Ahli Eksternal dan Keselarasan SIA

Keberadaan tenaga ahli eksternal yang diuji dalam penelitian ini adalah konsultan, *vendor*, dinas pemerintah, maupun kantor akuntan publik (KAP). Hasil pengujian dengan menggunakan *chi-square* menunjukkan bahwa keberadaan dinas pemerintah dan kantor akuntan publik (KAP) berbeda signifikan di antara kedua kelompok.

e. Keberadaan Tenaga Ahli Internal dan Keselarasan SIA

Keberadaan tenaga ahli internal yang diuji dalam penelitian ini adalah staf akuntansi dan staf sistem informasi. Hasil pengujian dengan menggunakan *chi-square* menunjukkan bahwa kelompok selaras SIA lebih banyak mempekerjakan staf akuntansi dan sistem informasi dibandingkan kelompok yang tak selaras SIA. Hasil penelitian ini berbeda dengan Ismail and King (2007) yang membuktikan hanya staf sistem informasi saja yang berbeda secara signifikan.

f. Ukuran Perusahaan dan Keselarasan SIA

Ukuran perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan omset per tahun yang sesuai dengan Undang-undang Republik Indonesia no. 20 tahun 2008 mengenai Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Berdasarkan pengujian *independent sample t-test* nilai $F = ,371$ dengan $sig. = ,545$ yang artinya kedua kelompok sampel tidak memiliki perbedaan varian yang signifikan. Sedangkan nilai $t = -,633$ dengan $sig. = ,529$ yang artinya tidak ada perbedaan rata-rata omset per tahun di antara kedua kelompok sampel. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Morikawa (2002) dan Ismail and King (2007) yang keduanya menunjukkan adanya perbedaan ukuran perusahaan untuk kedua kelompok sampel.

4.5 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perusahaan-perusahaan UKM di Surabaya dan sekitarnya dalam menyelaraskan kebutuhan dan kapasitas SIA-nya dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhinya. Dari hasil pengujian *cluster* menunjukkan bahwa terdapat 20 perusahaan yang teridentifikasi mampu menyelaraskan SIA atau sekitar 32,79% dari total sampel. Terdapat indikasi bahwa UKM di Indonesia belum memahami pentingnya sistem informasi akuntansi serta belum mengetahui bagaimana menyelaraskan kebutuhan perusahaan akan informasi akuntansi dengan teknologi yang mampu menyajikan informasi tersebut. Temuan ini diharapkan menjadi masukan bagi pihak-pihak yang terkait dengan UKM untuk memberikan bantuan terutama dalam hal peningkatan *skill* pelaku bisnis, yakni manajer/pemilikinya.

Dari kedua dimensi, yakni teknologi dan informasi menunjukkan pola yang sama yaitu nilai *mean* keselarasan SIA yang lebih besar untuk kelompok perusahaan selaras SIA dan sebaliknya nilai *mean* yang rendah untuk kelompok tak selaras SIA. Maka, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil mendukung hipotesis 1, yakni UKM yang memiliki SIA berbasis TI lebih kompleks, mempunyai tingkat keselarasan SIA lebih tinggi dibandingkan UKM yang tidak memiliki SIA berbasis TI yang kompleks. Hasil ini menunjukkan bahwa UKM dengan SIA berbasis TI yang kompleks mampu menyelaraskan kebutuhan dengan ketersediaan informasi melalui pemanfaatan TI di perusahaannya.

Hasil pengujian terhadap hipotesis 2 menunjukkan bahwa pengetahuan manajer/pemilik akan aplikasi akuntansi dan teknik-teknik akuntansi keuangan berbeda secara signifikan di antara kedua kelompok sampel. UKM yang mempunyai keselarasan SIA mempunyai manajer dengan kemampuan teknik akuntansi lebih memadai dibandingkan UKM yang tidak mempunyai keselarasan dalam SIA.

Pada pengujian hipotesis 3 menunjukkan bukti bahwa tidak ada perbedaan signifikan partisipasi atau komitmen manajer/pemilik di kedua kelompok sampel dalam pengimplementasian sistem informasi. Manajer/pemilik perusahaan UKM di Indonesia dirasa masih kurang memperhatikan pentingnya sistem informasi dan kurang terlibat dalam pendefinisian kebutuhan sampai dengan implementasi sistem informasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahid dan Indarti (2007) serta Sarosa (2008) bahwa pengadopsian TI di kalangan UKM masih sangat rendah dikarenakan kurang pedulinya manajer/pemilik akan pentingnya TI bagi perkembangan usahanya. Dengan demikian hipotesis 3 tidak berhasil didukung.

Pengujian terhadap hipotesis 4 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam pemanfaatan tenaga ahli eksternal yaitu dinas pemerintah dan kantor akuntan publik (KAP). Perusahaan yang selaras SIA lebih banyak berkonsultasi dengan KAP, perusahaan UKM yang tak selaras SIA ternyata cenderung menggunakan tenaga ahli dari dinas pemerintah, kemungkinan hal ini dikarenakan biaya yang relatif murah. Namun hal ini ternyata berdampak pada ketidakmampuan perusahaan dalam menyelaraskan kebutuhan dengan kapasitas SIA yang dimiliki, dengan demikian, hipotesis 4 tidak terdukung.

Pengujian terhadap hipotesis 5 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pemanfaatan tenaga ahli internal, yaitu staf akuntansi dan sistem informasi di antara kedua kelompok sampel. Hal ini menunjukkan bahwa staf akuntansi dan sistem informasi sangat dibutuhkan dalam pencapaian keselarasan antara kebutuhan dan kapasitas SIA karena kedua staf tersebut memiliki pengetahuan yang memadai dalam menjalankan tugas rutin akuntansi,

pendefinisian kebutuhan sistem informasi sampai dengan pengimplementasian SIA. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis 5 terdukung.

Hipotesis 6 yang menyatakan UKM yang lebih besar akan mempunyai tingkat keselarasan SIA yang lebih tinggi dibandingkan UKM yang lebih kecil tidak terdukung oleh penelitian ini. Hal ini tidak konsisten dengan penelitian Ismail and King (2007). Kemungkinan perbedaan hasil diakibatkan karena pengukuran yang berbeda, yaitu penelitian ini menggunakan omset per tahun sebagai proksi atas ukuran perusahaan sedangkan penelitian Ismail dan King menggunakan jumlah tenaga kerja.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perusahaan-perusahaan UKM di Surabaya dan sekitarnya dalam menyelaraskan kebutuhan dan kapasitas sistem informasi akuntansi (SIA)-nya dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua kelompok perusahaan yang teridentifikasi berdasarkan pengujian *cluster* dengan menggunakan 19 item karakteristik informasi dengan metode *moderation*, yakni kelompok perusahaan selaras SIA dan tak selaras SIA. UKM di Surabaya dan sekitarnya mayoritas sudah dapat menyelaraskan SIA. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor kompleksitas SIA, pengetahuan akuntansi dan TI yang dimiliki oleh manajer/pemilik, serta adanya tenaga ahli internal menjadi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keselarasan SIA terhadap strategi bisnis pada UKM di Surabaya dan sekitarnya.

Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, antara lain, sampel yang sangat terbatas, penggunaan *moderation approach* dalam pengelompokan sampel yang merupakan metode sederhana dalam keselarasan TI dan strategi, serta pengujian faktor-faktor yang mempengaruhi keselarasan secara terpisah tanpa memperhatikan hubungan antara variabel dalam sebuah model. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas sampel, menggunakan metode yang lebih detil untuk mengukur keselarasan SIA serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, sehingga diharapkan hasil penelitian menjadi lebih komprehensif. Perlu diperhatikan juga adanya kemungkinan faktor-faktor kontekstual yang dapat mempengaruhi keselarasan SIA dengan strategi bisnis (Naranjo-Gil 2004; Boulliane 2007)

DAFTAR PUSTAKA

- Bergeron, F., Raymond, L., and Rivard, S. 2001. Fit in Strategic Information Technology Management Research: An Empirical Comparison of Perspectives. *Omega*, vol. 29, no. 2, pp. 125-142.
- Bon, VJ, and Win H. 2007. Strategic Alignment Model Enhanced diunduh dari http://www.itsmportal.com/system/files/SAME%20the%20Strategic%20Alignment%20Model%20Enhanced%20-%20v1_0%2020071119.pdf
- Boulianne, E. 2007. Revisiting Fit between AIS Design and Performance with the Analyzer Strategic-type. *International Journal of Accounting Information Systems*, vol. 8, pp. 1-16.
- Breen, J., Sciulli, N. 2003. The Use of Computerised Accounting Systems in Small Business. *paper presented on 16th Annual Conference of Small Enterprise Association of Australia and New Zealand*. Diunduh dari <http://lucusot.mywapblog.com/files/usesofcomputerisedacct.pdf>.
- Broadbent, M., Weill, P. 1993. Improving Business and Information Strategy Alignment: Learning from the Banking Industry. *IBM Systems Journal*, vol. 32, no. 1, pp 162-179.
- Chan, Y.E., Huff, S.L., Barclay, D.W. dan Copeland, D.G. 1997. Business Strategic Orientation, Information Systems Strategic Orientation, and Strategic Alignment. *Information Systems Research*, vol. 8, no. 2, pp. 125-150.
- Chung, S.H., R.K Reiner, JR., B.R Lewis. 2003. The Impact of Information Technology Infrastructure Flexibility on Strategic Alignment and Aplication Implementation. *Communications of the Association for Information Systems*, vol. 11, pp. 191-206.
- de Guinea, A.O., Kelley, H. and Hunter, M.G. 2005. Information Systems Effectiveness in Small Businesses: Extending a Singaporean Model in Canada. *Journal of Global Information Management*, vol. 13, no. 3, pp. 55-79.
- El Louadi, M. 1998. The Relationship among Organization Structure, Information Technology and Information Processing in Small Canadian Firms. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, vol. 15, no. 2, pp. 180-199.
- Fuller, T. 1996. Fulfilling IT Needs in Small Businesses: A Recursive Learning Model. *International Small Business Journal*, vol. 14, no. 4, pp. 25-44.
- Galbraith, J.R. 1984. Organization Design: Information Processing View. *Army Organizational Effectiveness*, vol. 8, No. 1, pp. 21-26.
- Gartlan, J., G. Shanks. 2007. The Alignment of Business and Information Technology in Australia, *Australasian Journal of Information Systems*, vo.14, no.2, pp. 113-139.

- Henderson, J.C., Venkatraman, N. 1993. Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. *IBM Systems Journal*, vol. 32, no. 1, pp. 4-16
- Hussin, H., King, M. and Cragg, P.B. 2002. IT Alignment in Small Firms. *European Journal of Information Systems*, vol. 11, pp. 108-127.
- Ifinedo, P.E. 2008. Impacts of Business Vision, Top Management Support, and External Expertise on ERP Success. *Business Process Management Journal*, vol. 14, no. 4, pp. 551-568
- Ismail, N.A., King, M. 2005. Firm Performance and AIS Alignment in Malaysian SMEs. *International Journal of Accounting Information Systems*, vol. 6, no. 4, pp. 241-259.
- _____. 2007. Factors Influencing the Alignment of Accounting Information Systems in Small and Medium Sized Malaysian Manufacturing Firms. *Journal of Information Systems and Small Business*, vol. 1, no.1-2, pp. 1-20.
- _____. 2009. Factors Influencing AIS Effectiveness among Manufacturing SMES: Evidence from Malaysia. *Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, vol. 38, no. 10, pp. 1-19.
- Jarvenpaa, S.L. and Ives, B. 1991. Executive Involvement and Participation in the Management of Information Technology. *MIS Quarterly*, vol. 15, no. 2, pp. 205-227.
- Khazanchi, D. 2005. Information Technology (IT) Appropriateness: The Contingency Theory of "Fit" and IT Implementation in Small and Medium Enterprises. *The Journal of Computer Information Systems*, vol. 45, no. 3, pp. 88-95.
- King, W.R., Grover, V. and Hufnagel, E. 1989. Using Information and Information Technology for Sustainable Competitive Advantage: Some Empirical Evidence. *Information and Management*, vol. 17, pp. 87-93.
- Luftman, J., T. Brier. 1999. Achieving and Sustaining Business-IT Alignment. *California Management Review*, vol.42, no.1, pp 109-122.
- Marriot, N. and Marriot, P. 2000. Professional Accountants and the Development of a Management Accounting Service for the Small Firm: Barriers and Possibilities. *Management Accounting Research*, vol. 11, pp. 475-492.
- McMahon, R.G.P. 2001. Business Growth and Performance and Financial Reporting Practices of Australian Manufacturing SMEs. *Journal of Small Business Management*, vol. 39, no. 2, pp. 152-164.
- Mitchell, F., Reid, G. and Smith, J. 2000. *Information system development in the small firm: The use of management accounting*, CIMA Publishing, United Kingdom.

- Morikawa, M. 2002. Information Technology and the Performance of Japanese SMEs. *Small Business Economics*, vol. 23, no. 3, pp. 171-177.
- Naranjo-Gil, D. 2004. The Role of Sophisticated Accounting System in Strategy Management. *International Journal of Digital Accounting Research*, vol. 4, no. 8, pp. 125–144.
- Ortiz de Guinea, A., Kelley, H., Hunter, M. G. 2005. Information Systems Effectiveness in Small Businesses: Extending a Singaporean Model in Canada. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, vol. 13, no. 3, pp. 55-79.
- Perren, L. and Grant, P. 2000. The Evolution of Management Accounting Routines in Small Businesses: A Social Constructive Perspective. *Management Accounting Research*, vol. 11, pp. 391-411.
- Raymond, L. and Pare, G. 1992. Measurement of information technology sophistication in small manufacturing businesses. *Information Resources Management Journal*, vol. 5, no. 2, pp. 4-16.
- Sarosa, S. 2008. The Adoption of Tailor-Made IT-Based Accounting Systems Within Indonesian SMES from Actor Network Theory Perspective. *Proceeding The 2nd Accounting Conference, 1st Doctoral Colloquium, and Accounting Workshop*, Depok, 4-5 November 2008.
- Seyal, A., Rahim, M.N. and Rahim, N. 2000. An Empirical Investigation of the Use of Information Technology among Small and Medium Business Organizations: a Bruneian Scenario. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, vol. 2, no. 7, pp.1–17.
- Temtime, Z.T., Chinyoka, S.V., and Shunda, J.P.W. 2003. Toward Strategic Use of IT in SMEs: A Developing Country Perspective. *Information Management & Computer Security* vol. 11, no. 5, pp. 230-237.
- Thong, J.Y.L. 2001. Resource Constraints and Information Systems Implementation in Singaporean Small Business, *OMEGA International Journal of Management Science*, vol. 29, pp. 143-156.
- _____, Yap, C. S., and Raman, K. S. (1995). Top Management Support, External Expertise and Information Systems Implementation in Small Businesses. *Information Systems Research*, vol. 7, no. 2, pp. 248-267.
- Van de Ven, A.H., and Drazin, R. 1985. The Concept of Fit in Contingency Theory. *Research in Organizational Behavior*, vol. 7, pp. 333-365.

-
- Weill, P., and Olson, M. H. 1989. An Assessment of the Contingency Theory of Management Information Systems. *Journal of Management Information Systems*, vol. 6, no.1, pp. 59-79.
- Winston, E. R., and Dologite, D. G. 1999. Achieving IT infusion: A conceptual model for small businesses. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, Vol. 12, No. 1, pp. 26-38.
- Widiastuti, P. 2010. Diunduh dari <http://www.blogcatalog.com/blog/accounting-community/566e5e031173c712b17bb3629b49cb8a>.
- Wahid, S., N. Indarti, 2007. Rendah, Adopsi Teknologi Informasi oleh UKM di Indonesia, *Majalah Pusat Informasi Perkoperasian*. Edisi 281/ Januari/Th XXIV/2007. Diunduh dari <http://www.majalah-pip.com/majalah/treeBuilder.php?pID=11&tID=856#>
- Zarowin, S. 1998. Accounting Software: The Road Ahead. *Journal of Accountancy*, January, pp. 67-69.