

ADOPSI TEKNOLOGI INFORMASI PADA USAHA MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Fahmy Radhi

Endang Hariningsih

E-mail: endang.hariningsih@gmail.com

ABSTRACT

Purpose of this study is to analyze the adoption of Information Technology (IT) in Small, Micro, and Medium Enterprises (SMEs) in Yogyakarta. Two hundred and forty five (245) SMEs are selected as samples in five business sectors, namely food, furniture, electronics, clothing, and handicrafts. The analysis uses descriptive methods to analyze the motivation of SMEs and to identify constrain factors in IT adoption for their business. The study found that most of SMEs have already adopted IT that are motivated by the IT benefits for their business. High cost and low return on IT's investment are the biggest constraints for the SMEs in IT adoption

Keywords: SMEs, IT adoption, motivation

JEL Classification: O32, Q55,

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar perekonomian Indonesia. Peranan sektor UMKM diakui sangat penting dalam perkembangan ekonomi nasional. Ketika terjadi Krisis Ekonomi 1998, sektor UMKM mampu bertahan, sementara sebagian besar sektor usaha besar justru tidak mampu bertahan dalam menghadapi krisis ekonomi. Menurut Afiah (2009), ada beberapa alasan UMKM

di Indonesia mampu bertahan dalam krisis. Pertama, UMKM tidak memiliki utang luar negeri. Kedua, sebagian besar UMKM di Indonesia tidak memiliki utang ke perbankan karena UMKM dinilai *unbankable*. Ketiga, UMKM menggunakan lebih banyak input lokal, sedangkan penjualan output dihasilkan lebih berorientasi ekspor.

Berdasar data Kementerian Koperasi dan UMKM, pada tahun 2012 jumlah populasi UMKM mencapai 56.534.592 juta unit usaha atau 99,99 % dari total unit usaha, sedangkan jumlah populasi usaha besar (UB) hanya sebesar 4.968 atau 0,01%. Meskipun demikian, jumlah koperasi dan UMKM yang cukup besar ternyata belum diikuti dengan peningkatan kualitasnya secara umum. Selain itu, UMKM mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang besar. Pada tahun 2012, jumlah tenaga kerja yang terserap di sektor Koperasi dan UMKM sebanyak 107.657.509 pekerja atau meningkat 5,68%, dibandingkan dengan tahun 2011 (Depkop, 2012)

Meskipun jumlah UMKM lebih banyak dan berperan lebih besar dibanding Usaha Besar (UB) dalam penyerapan tenaga kerja, namun kontribusi UMKM terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) hampir sama dibanding kontribusi UB terhadap PDB. Data BPS menunjukkan pada tahun 2012 kontribusi UMKM terhadap PDB sebesar 59,68%, sedangkan kontribusi UB terhadap PDB sebesar 40,92% (Depkop, 2012). Tidak seimbangny kontribusi terhadap PDB antara UMKM dengan UB mengindikasikan bahwa peran UMKM dalam perekonomian Indonesia belum optimal lantaran UMKM masih menghadapi berbagai

permasalahan yang belum terpecahkan, di antaranya masalah modal, terbatasnya akses pasar, rendahnya kualitas SDM, dan kualitas produk dihasilkan. Masalah lain yang cukup signifikan adalah lemahnya kemampuan penguasaan teknologi. Menurut Hafsah (2004), kurangnya informasi yang berhubungan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, menyebabkan sarana dan prasarana yang dimiliki UMKM juga tidak cepat berkembang dan kurang mendukung kemajuan usaha. Padahal, dengan diberlakukannya era pasar bebas 2010 atau China – ASEAN *Free Trade Area* (CAFTA) menuntut UMKM untuk meningkatkan daya saing di pasar pasar global.

Untuk menciptakan daya saing, UMKM dituntut untuk melakukan proses produksi dengan produktif dan efisien, serta dapat menghasilkan produk yang sesuai tuntutan pasar global. Salah satu upaya UMKM untuk menciptakan keunggulan daya saing pada pasar global adalah dengan menerapkan Teknologi Informasi (TI)

Sejak diperkenalkannya TI sebagai salah satu komponen penciptaan keunggulan bersaing, banyak peneliti yang meneliti adopsi TI dalam perusahaan, utamanya meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi TI. Dalam konteks penelitian adopsi TI oleh UMKM, hasil penelitian OECD (1993) menyimpulkan bahwa adopsi TI oleh UMKM masih rendah dibandingkan perusahaan-perusahaan besar. Adopsi TI oleh UMKM memiliki perbedaan yang spesifik dengan perusahaan besar dalam adopsi TI. Secara umum, UMKM memiliki risiko yang lebih besar dalam implementasi TI dibanding perusahaan besar, karena adanya keterbatasan sumber daya manusia dalam penguasaan TI.

Tornatzky dan Fleischer's (1990) mengembangkan model awal kerangka penelitian untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi TI oleh UMKM. Model tersebut terdiri dari tiga variabel yang mempengaruhi adopsi inovasi dalam organisasi yaitu: organisasional, lingkungan, dan teknologi. Oleh karena itu, model ini banyak diterapkan di penelitian *small medium enterprise* (SME) di beberapa negara antara lain seperti Chau dan Hui (2001) di Hongkong, Gengatharen dan Standing di Australia (2004), Scupola (2003) di Italia, Scupola (2004) di Australia.

Penelitian ini juga akan mengkomodasi model yang dikembangkan Tornatzky dan Fleischer's (1990)

untuk obyek penelitian UMKM di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Pemilihan UMKM di DIY didasarkan atas peran strategis UMKM sebagai salah satu pilar utama perekonomian DIY.

Peran UMKM yang strategis dalam perekonomian DIY ditunjukkan oleh kontribusinya terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) DIY, jumlah unit usaha dan pengusaha, serta penyerapan tenaga kerja. Pada tahun 2011, secara makro kontribusi UMKM dalam PDRB sebesar 56,7% dari total PDRB DIY. Jumlah UMKM tahun 2011 sebanyak sebanyak 402.577 unit/orang atau 99,81 % dari total 403.348 unit usaha. Sedangkan Usaha Besar hanya sejumlah 771 unit (0,19 %), menengah 4.294 unit (1,06 %), kecil 66.981 (16,61 %), dan mikro 331.302 (82,14 %). UMKM di DIY dapat menyerap tenaga kerja sebanyak 915.100 orang dari 1,12 juta orang tenaga kerja.

Mengingat peran strategis UMKM, kebijakan pemerintah daerah harus selalu mendukung pengembangan usaha UMKM, termasuk dalam menciptakan keunggulan bersaing dengan adopsi TI. Agar kebijakan untuk mendukung adopsi TI oleh UMKM dapat tepat sasaran, salah satu upaya yang harus dilakukan adalah pemetaan kondisi obyektif adopsi TI di DIY. Untuk itu, penelitian ini meneliti tentang adopsi TI oleh UMKM di DIY.

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Wahid dan Iswari (2007), yang meneliti adopsi TI oleh UMKM di Yogyakarta, yang membagi pembahasan penelitian menjadi tiga bagian yaitu informasi demografis responden, tingkat adopsi TI, dan faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi TI, serta pola penggunaan TI. Namun, instrumen penelitian Wahid dan Iswari (2007) belum memasukkan pertanyaan yang lebih detail terkait dengan variabel adopsi TI oleh UMKM, antara lain jenis TI yang digunakan UMKM, cara mengakses internet, jenis layanan internet yang digunakan, tipe kepemilikan website, dan sumber pengetahuan penggunaan TI. Hal ini perlu dikaji juga karena untuk melengkapi pemahaman pola penggunaan TI oleh UMKM. Selain itu, dalam penelitian Wahid dan Iswari (2007) tidak dilakukan Uji Beda antara karakteristik UMKM dengan pola pemanfaatan TI.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi yang berbeda dalam melengkapi pemahaman faktor-faktor pemanfaatan TI oleh UMKM. Berdasar-

kan latar belakang penelitian tersebut, tujuan penelitian adalah mendiskripsikan kondisi obyektif adopsi TI oleh UMKM di DIY dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi pendukung dan penghambat bagi UMKM dalam adopsi TI

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Teknologi Informasi dapat dilihat sebagai sebuah inovasi. Berdasarkan teori Tornatzky dan Fleischer (1990), adopsi inovasi dapat dibagi ke dalam tiga bagian yaitu tahap inisiasi, keputusan mengadopsi, dan implementasi. Pada tahap inisiasi, organisasi mendapatkan informasi dan mendapatkan kejelasan manfaat inovasi. Tahap selanjutnya organisasi memutuskan untuk mengadopsi inovasi dan kemudian mengimplementasikannya. Implementasi merupakan tahapan kritis dalam proses difusi karena membutuhkan tindakan adopter untuk menerapkannya dalam praktik. Model adopsi inovasi TI mengidentifikasi lima karakteristik yang mempengaruhi adopsi yaitu *relative advantage*, *compatibility*, *complexity*, *trialability*, dan *observability*.

Kerangka kerja UMKM yang terkenal dalam mengadopsi TI diusulkan oleh Tornatzky dan Fleischer (1990) dalam Teo *et al.* (2004). Kerangka tersebut terbagi menjadi tiga konteks yaitu organisasi, lingkungan, dan teknologi. Konteks organisasi mengarah kepada faktor internal organisasi yang memotivasi atau menghambat adopsi TI. Dua faktor paling signifikan dari literatur terkait dengan konteks organisasi adalah pengetahuan TI dari usaha kecil dan sikap manajemen usaha kecil terhadap TI. Untuk konteks lingkungan mengacu pada lingkungan bisnis organisasi seperti pesaing, isu hukum, dan konsumen. Terdapat tiga tipe faktor eksternal yang mempengaruhi adopsi TI oleh usaha kecil yaitu tekanan dari partner usaha, agen perubahan eksternal, tekanan dari pesaing. Sedangkan untuk konteks teknologi mengarah kepada inovasi yang diadopsi oleh organisasi. Ada tiga karakteristik inovasi yaitu *relative advantage*, *compatibility*, dan *complexity*. Kristiansen *et al.* (2005) di Tanzania menemukan bahwa hanya 3,3% UMKM yang menggunakan internet. Kristiansen *et al.* (2005) menemukan bahwa media, termasuk Internet, oleh UMKM di Tanzania sebagian besar digunakan sebagai sumber inovasi desain dan produk.

Ritchie dan Brindley (2005) mengklasifikasikan hambatan adopsi TI oleh UMKM menjadi hambatan strategis (seperti pilihan strategi bisnis dan jaringan), teknologis (seperti kompleksitas dan dukungan profesional), dan organisasional dan perilaku (seperti kapasitas sumberdaya manusia dan persepsi terhadap resiko). Namun demikian, juga hambatan tersebut dapat teratasi, menurut Ritchie dan Brindley (2005) banyak aktivitas positif yang dapat dilakukan yang berdampak pada peningkatan nilai tambah. Termasuk dalam aktivitas tersebut adalah pencarian informasi dan akuisisi pengetahuan, komunikasi yang efektif, efisiensi dan efektivitas transaksi, evaluasi dan pengendalian, prakter kerja yang semakin baik, dan pembangunan hubungan.

Dalam studinya di Sri Lanka, Kapurubandara dan Lawson (2006) mengelompokkan hambatan adopsi TI di kalangan UMKM ke dalam hambatan internal dan hambatan eksternal. Termasuk dalam hambatan internal adalah karakteristik manajemen dan UMKM, sedang keterbatasan infrastruktur dan kondisi sosial dan kultural adalah contoh hambatan eksternal. Hambatan internal dapat diselesaikan dengan dukungan penuh di dalam perusahaan, sedang hambatan eksternal harus melibatkan pihak eksternal untuk memecahkan. Wahid dan Iswari (2007) menemukan bahwa secara umum adopsi TI oleh UMKM di Indonesia masih sangat rendah. Penggunaan TI oleh UMKM belum menyentuh tataran strategis, masih bersifat oportunistik. Sebagian besar adopsi TI oleh UMKM masih berada dalam tahap I yaitu untuk integrasi fungsional yang berorientasi internal.

Penelitian berjenis deskriptif eksploratoris terkait pola pemanfaatan TI oleh UMKM di DIY karena tidak ada pengembangan hipotesis yang diformulasikan untuk dibuktikan. Penelitian yang memberikan pemaparan fenomena penelitian dan menggali isu-isu sesuai fenomena di lapangan. Penelitian dilakukan menggunakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengeksplorasi karakteristik adopsi UMKM di DIY. Populasi penelitian ini meliputi seluruh UMKM di DIY. *Sampling frame* diperoleh dari database *web site* UMKM di DIY yaitu www.umkm-yogya.com, serta ditambah dari www.umkm.jogjakota.com. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan teknik *quota sampling*. *Quota sampling* adalah metode penentuan sampel atas dasar *purposive sampling* dengan meng-

ambil prosentasi sampel sesuai dengan prosentase jumlah populasi (Hartono, 2007). Dalam penentuan *quota sampling* digunakan pendekatan *proportionate random sampling*. Pendekatan ini merupakan pengambilan sampel disesuaikan dengan proporsi jumlah UMKM di setiap kategori. Kategori UMKM yang dipakai dalam penelitian ini didasarkan pada lima kategori terbesar dari jenis usaha yang dipakai di dalam database UMKM di DIY yaitu kerajinan, mebel, pakaian, makanan, dan elektronik. Penentuan jumlah sample dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan rasio perbandingan jumlah UMKM di setiap kategori dibagi dengan jumlah UMKM keseluruhan. Jumlah populasi UMKM yang terdaftar di database UMKM DIY sebanyak 1.226 UMKM.

Materi penelitian ini berupa data sekunder dan data primer. Data sekunder berupa data jumlah UMKM yang ada di DIY. Data sekunder diperoleh dari *database profile* UMKM di DIY yang diakses melalui web www.umkm.jogjakota dan www.umkm-yogya.com. Data primer berupa deskripsi tentang pemanfaatan TI dari responden UMKM di Propinsi DIY. Penelitian dilakukan dengan memberikan kuesioner penelitian kepada responden UMKM di DIY yang terdaftar di *website* www.umkm.jogjakota dan www.umkm-yogya.com. Responden dalam penelitian ini adalah manajer atau pemilik UMKM yang memahami adopsi TI di organisasinya.

Untuk mendapatkan tingkat *respon rate* yang tinggi, penyebaran kuesioner dilakukan dengan *interview-administrated questionnaires* sebagai cara pengumpulan data dimana data dikumpulkan sendiri oleh *interviewer* terhadap jawaban yang diberikan responden (Sunders *et al.*, 2000). Penyusunan kuesioner didasarkan pada kerangka kerja adopsi TI oleh UMKM dari Tornatzky dan Fleischser (1990). Kuesioner terdiri dari pertanyaan tertutup (*close ended question*) dan terbuka (*open ended question*). Pertanyaan tertutup (pilihan) digunakan agar memudahkan responden mengisi. Sedangkan pertanyaan terbuka bertujuan agar responden memberikan jawaban sesuai fenomena yang dialami. Analisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif yang bermanfaat untuk menjelaskan atau menggambarkan berbagai karakteristik data.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan data yang diperoleh melalui *database on-*

line maupun *offline* diperoleh jumlah populasi UMKM DIY sebanyak 1.226 UMKM. Berdasar populasi yang ada, ditetapkan jumlah sampel secara *proportionate random sampling* dengan dasar jenis produk UMKM. Penelitian membatasi menjadi lima jenis UMKM yang akan diteliti, yaitu kerajinan, furniture, pakaian, makanan, dan elektronik.

Menurut Arikunto (2002), jika jumlah populasi besar lebih dari 100, maka jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 10% - 15%, atau 20% - 25% atau lebih. Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti mengambil sampel sebesar 20% dari populasi yaitu sebesar 245 responden. Setelah itu dilakukan langkah penentuan jumlah responden berdasarkan masing-masing jenis usaha secara proporsional dengan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n_i = jumlah sampel pada unit kerja

N_i = jumlah populasi pada unit kerja

N = jumlah populasi keseluruhan

n = jumlah sampel keseluruhan yang telah ditentukan

Berdasar rumus tersebut, maka sampel yang dibutuhkan untuk tiap kategori produk UMKM dirinci dalam Tabel 1.

Karakteristik responden penelitian tersaji dalam data demografi yang meliputi jenis produk, lokasi tempat usaha, lama beroperasi, jumlah karyawan, jumlah omset, dan jumlah asset. Rangkuman karakteristik responden tampak pada Tabel 2.

Berdasar data primer sebanyak 245 responden, diperoleh deskripsi frekuensi pemilihan jenis TI untuk mendukung usaha. Frekuensi pemilihan jenis TI tampak pada Tabel 3. Berdasar Tabel 3 tampak jenis TI yang paling banyak dipilih oleh UMKM adalah kombinasi telepon/telepon seluler, komputer, dan internet yaitu sebanyak 37,6%. Sedangkan persentase terkecil yaitu sebesar 0,4% terdapat pada tiga kelompok kombinasi, yaitu responden yang memilih kelompok telepon/telepon seluler, mesin fax, internet; kemudian kelompok telepon selular dan mesin fax; serta internet saja.

Tabel 1
Jumlah Sampel Penelitian

Jenis Produk	Jumlah populasi	Proporsi	Total sampel 20% dari populasi = 245	Jumlah sampel setiap jenis produk
Kerajinan	275	0,22	245	55
Furniture	91	0,07	245	18
Pakaian	423	0,35	245	84
Makanan	118	0,09	245	24
Elektronik	320	0,26	245	64
Total	1226			245

Sumber: Data primer.

Tabel 2
Rangkuman Karakteristik Responden

Jenis Produk		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Kerajinan	55	22,4	22,4
	Furniture	18	7,3	29,8
	Pakaian	84	34,3	64,1
	Makanan	24	9,8	73,9
	Elektronik	64	26,1	100,0
	Total	245	100,0	
Lokasi tempat usaha		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Yogyakarta	124	50,6	51,0
	Sleman	60	24,5	75,7
	Bantul	58	23,7	99,6
	Kulon Progo	1	0,4	100,0
	Total	243	99,2	
Missing	System	2	0,8	
Total		245	100,0	
Lama Beroperasi		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	>30	15	6,1	6,1
	0-9,99	3	1,2	7,3
	10-19,99	184	75,1	82,4
	20-29,99	37	15,1	97,6
	Total	6	2,4	100,0
	Total	245	100,0	
Jumlah Karyawan		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	>46	8	3,3	3,3
	1-15	2	0,8	4,1
	Total	210	85,7	89,8

	16-30	24	9,8	99,6
	31-45	1	0,4	100,0
	Total	245	100,0	
Jumlah Omset		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Lebih kecil dan sama dengan - Rp 50 juta (Mikro)	144	58,8	63,2
	Rp 50 juta - Rp 500 juta (Kecil)	71	29,0	94,3
	Rp 500 juta - Rp 10 milyar (Menengah)	13	5,3	100,0
	Total	228	93,1	
Missing	System	17	6,9	
	Total	245	100,0	
Jumlah Asset		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Lebih kecil dan sama dengan - Rp 300 juta (Mikro)	155	63,3	69,8
	Rp 300 juta - Rp 2,5 milyar (Kecil)	59	24,1	96,4
	Rp 2,5 milyar - Rp 50 milyar (Menengah)	8	3,3	100,0
	Total	222	90,6	
Missing	System	23	9,4	
	Total		245	100,0

Sumber: Data primer, diolah.

Tabel 3
Frekuensi Jenis TI

Jenis TI		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Telepon/telepon seluler; Mesin fax; Komputer; Internet; Lainnya	2	0,8	0,8
	Telepon/telepon seluler; Mesin fax; Komputer; Internet	44	18,0	18,8
	Telepon/telepon seluler; Komputer	14	5,7	24,5
	Telepon/telepon seluler; Komputer; Internet	92	37,6	62,0
	Telepon/telepon seluler; Lainnya	2	0,8	62,9
	Telepon/telepon seluler	51	20,8	83,7
	Telepon/telepon seluler; Internet	15	6,1	89,8
	Telepon/telepon seluler; Mesin fax; Internet	1	0,4	90,2
	Telepon/telepon seluler; Mesin fax; Komputer	3	1,2	91,4
	Telepon/telepon seluler; Mesin fax	2	0,8	92,2
	Telepon seluler; Mesin fax; Lainnya	1	0,4	92,7
	Komputer; Internet	7	2,9	95,5
	Komputer	10	4,1	99,6
	Internet	1	0,4	100,0
	Total	245	100,0	

Sumber: Data primer, diolah.

Untuk jenis cara akses internet, diperoleh deskripsi cara mendapatkan akses internet untuk mendukung usaha. Frekuensi pemilihan jenis TI tampak pada Tabel 4. Berdasar Tabel 4 tampak frekuensi cara UMKM mengakses internet paling banyak adalah sudah dengan cara berlangganan yaitu sebanyak 49%. Persentase terkecil yaitu cara akses dengan kombinasi berlangganan dan sumber lainnya yang tidak tercantum di kuesioner yaitu sebanyak 0,4%.

Untuk jenis layanan internet, diperoleh deskripsi frekuensi jenis layanan internet yang dipilih oleh UMKM. Frekuensi pemilihan jenis layanan internet tampak pada Tabel 5. Jenis layanan internet yang paling banyak digunakan yaitu layanan *e-mail* saja sebanyak 22,4%. Sedangkan persentase terkecil terdapat pada dua kelompok kombinasi yaitu untuk kombinasi blog dan jejaring sosial serta untuk akses blog saja sebanyak 0,4%.

Tabel 4
Cara Akses Internet

	Cara akses internet	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Berlangganan; Warnet; Tempat Umum (hotspot)	3	1,2	1,3
	Berlangganan; Warnet	12	4,9	6,6
	Berlangganan	120	49,0	59,2
	Warnet; Tempat Umum (hotspot)	7	2,9	62,3
	Warnet	45	18,4	82,0
	Berlangganan; Tempat umum (hotspot)	19	7,8	90,4
	Lainnya	9	3,7	94,3
	Tempat umum (hotspot); Lainnya	2	0,8	95,2
	Tempat umum (hotspot)	10	4,1	99,6
	Berlangganan; Lainnya	1	0,4	100,0
Missing	Total	228	93,1	
	System	17	6,9	
	Total	245	100,0	

Sumber: Data primer, diolah.

Tabel 5
Jenis Layanan Internet

	Jenis Layanan Internet	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	E-mail; Website; Blog; Jejaring Sosial (misal: Facebook); Lainnya	3	1,2	1,3
	Website; Blog; Jejaring Sosial (misal: Facebook)	3	1,2	2,6
	Blog; Jejaring Sosial (misal: Facebook)	2	0,8	3,5
	E-mail	55	22,4	27,8
	E-mail; Jejaring Sosial (misal: Facebook)	25	10,2	38,8
	Website	16	6,5	45,8
	E-mail; Website	34	13,9	60,8
	E-mail; Website; Jejaring Sosial	32	13,1	74,9
	Jejaring Sosial (misal: Facebook)	23	9,4	85,0
	E-mail; Website; Blog; Jejaring Sosial (misal: Facebook)	19	7,8	93,4
	Email; Website; Blog	4	1,6	95,2
	Website; Jejaring Sosial (misalnya: Facebook)	1	0,4	95,6
	Blog	1	0,4	96,0
	Lainnya	2	0,8	96,9
	Email; Blog; Jejaring Sosial (misal: Facebook)	5	2,0	99,1
	Email; Blog	2	0,8	100,0
	Missing	Total	227	92,7
System		18	7,3	
	Total	245	100,0	

Sumber: Data primer, diolah.

Untuk jenis kepemilikan *website*, diperoleh deskripsi frekuensi jenis *website* yang dipilih oleh UMKM. Frekuensi pemilihan jenis kepemilikan *website* tampak pada Tabel 6. Jenis layanan internet yang paling banyak digunakan yaitu *website* yang dibuat oleh UMKM sendiri yaitu sebanyak 59,2%, sedangkan persentase paling terkecil untuk kombinasi membuat sendiri, bergabung dengan sesama UMKM, dan difasilitasi pihak ketiga sebanyak 0,4%.

Untuk sumber pengetahuan TI seperti tampak pada Tabel 7 diketahui bahwa frekuensi dengan persentase terbesar adalah otodidak sebanyak 43,3%. Untuk tujuan penggunaan komputer, diperoleh hasil sangat beragam terbukti dengan adanya variasi kombinasi tujuan penggunaan komputer sebanyak 133 variasi. Frekuensi tujuan penggunaan komputer paling besar adalah untuk kombinasi mengintegrasikan data bagian produksi, penjualan, dan promosi yaitu sebanyak 4,9%. Hasil tabulasi frekuensi tanggapan responden terhadap variabel motivasi adopsi TI tampak pada Tabel 8. Berdasar 10 pertanyaan sebagai faktor adopsi TI terbesar yaitu sebesar 97,9% adalah item pertanyaan

nomer 1 yaitu mengadopsi TI karena bermanfaat bagi kegiatan usaha. Pertanyaan terkait kendala adopsi TI terdiri dari 5 item pertanyaan. Hasil tabulasi frekuensi tanggapan responden terhadap variabel kendala adopsi TI tampak pada Tabel 9. Berdasar 5 pertanyaan, yang memiliki frekuensi kendala TI terbesar yaitu sebesar 41,9% adalah item pertanyaan nomer 1 yaitu kendala adopsi TI karena biaya yang terlalu tinggi.

Untuk lebih mengeksplorasi data pemetaan pemanfaatan TI oleh UMKM, dilakukan juga uji *Crosstab* sebagai uji statistik deskriptif yang menyajikan data dalam bentuk tabulasi silang meliputi baris dan kolom. Uji *Crosstab* ditujukan untuk menguji hubungan dua variabel atau lebih yang memiliki hubungan secara deskriptif. Uji *Crosstab* dalam penelitian ini menguji hubungan variabel berskala nominal karakteristik responden dengan variabel-variabel adopsi TI oleh UMKM. Mengingat banyaknya kemungkinan kombinasi Uji *Crosstab*, maka penelitian ini membatasi uji hanya pada hubungan variabel kategori UMKM yang dilihat dari omset dengan variabel adopsi TI.

Tabel 6
Jenis Kepemilikan Website

Jenis Kepemilikan Website		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Membuat sendiri	145	59,2	72,9
	Bergabung web sesama UMKM	20	8,2	82,9
	Difasilitasi pihak ketiga (misal: BI, Disperindagkop)	9	3,7	87,4
	Lainnya	15	6,1	95,0
	Membuat sendiri; Difasilitasi pihak ketiga (misal: BI, Disperindagkop)	2	0,8	96,0
	Membuat Sendiri; Bergabung Web Sesama UMKM	5	2,0	98,5
	Bergabung web sesama UMKM; Difasilitasi pihak ketiga (misal: BI, Disperindagkop)	2	0,8	99,5
	Membuat sendiri; Bergabung web sesama UMKM; Difasilitasi pihak ketiga (misal: BI, Disperindagkop)	1	0,4	100,0
	Total	199	81,2	
	Missing	System	46	18,8
Total		245	100,0	

Sumber: Data primer, diolah.

Tabel 7
Sumber Pengetahuan TI

Sumber Pengetahuan TI		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Mitra	17	6,9	7,2
	Kursus	5	2,0	9,3
	Dunia pendidikan	39	15,9	25,8
	Otodidak	106	43,3	70,8
	Lainnya	4	1,6	72,5
	Mitra; Pemerintah	1	0,4	72,9
	Mitra: Kursus	1	0,4	73,3
	Mitra; Dunia Pendidikan	3	1,2	74,6
	Mitra; Otodidak	6	2,4	77,1
	Mitra: Kursus; Otodidak	3	1,2	78,4
	Mitra; Dunia Pendidikan; Otodidak	1	0,4	78,8
	Mitra; Kursus; Dunia Pendidikan; Otodidak	2	0,8	79,7
	Pemerintah; Dunia Pendidikan	1	0,4	80,1
	Kursus; Dunia Pendidikan	6	2,4	82,6
	Kursus; Otodidak	6	2,4	85,2
	Kursus; Dunia pendidikan; Otodidak	5	2,0	87,3
	Dunia Pendidikan; Otodidak	20	8,2	95,8
	Pemerintah	7	2,9	98,7
	Pemerintah; Kursus	2	0,8	99,6
	Kursus; Otodidak; Lainnya	1	0,4	100,0
Total	236	96,3		
Missing	System	9	3,7	
	Total	245	100,0	

Sumber: Data primer, diolah.

Tabel 8
Motivasi Adopsi TI

No	Motivasi Adopsi TI	Frekuensi (%)
1	Bermanfaat bagi kegiatan usaha	97,90
2	Sesuai dengan kegiatan usaha	87,80
3	Mudah digunakan	95,90
4	Dorongan dari partner bisnis	53,00
5	Tekanan persaingan	34,20
6	Dorongan dari penjual produk TI	29,00
7	Dorongan dari pemerintah	12,20
8	Keberadaan website UMKM	34,40
9	Penguasaan pengetahuan tentang TI	78,90
10	Sikap positif pihak manajemen terhadap TI	80,50

Sumber: Data primer, diolah.

Tabel 9
Kendala Adopsi TI

No	Kendala adopsi TI	Frekuensi (%)
1	Biaya yang terlalu tinggi	41,90
2	Kurang pemahaman teknis tentang TI	37,60
3	Tidak sesuai dengan produk/jasa perusahaan	20,00
4	Ketidajelasan manfaat TI	26,50
5	Ketidajelasan pengembalian investasi atas TI yang sudah dibeli	40,00

Sumber: Data primer, diolah.

Untuk hasil output frekuensi komposisi hubungan antara kategori UMKM dengan variabel adopsi TI tidak ditampilkan mengingat variasi yang sangat banyak. Uji *Crosstab* dengan pengujian *Chi-Square*. Berdasar Tabel 10 tampak nilai probabilitas sebesar 0,062. Artinya angka probabilitas tersebut lebih besar daripada 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada

hubungan antara golongan UMKM dengan jenis pilihan TI.

Berdasar Tabel 11 diketahui nilai probabilitas sebesar 0,537. Artinya, angka probabilitas tersebut lebih besar daripada 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara golongan UMKM dengan cara akses internet.

Tabel 10
Hasil Uji Beda Antara Kategori UMKM dengan Jenis pilihan TI

	Value	Df	Asymp, Sig, (2-sided)
Pearson Chi-Square	37,859 ^a	26	0,062
Likelihood Ratio	41,690	26	0,026
Linear-by-Linear Association	6,093	1	0,014
N of Valid Cases	228		

a, 32 cells (76,2%) have expected count less than 5, The minimum expected count is ,06.

Tabel 11
Hasil Uji Beda Antara Kategori UMKM dengan Cara Akses Internet

	Value	df	Asymp, Sig, (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,799 ^a	18	0,537
Likelihood Ratio	22,363	18	0,216
Linear-by-Linear Association	5,158	1	0,023
N of Valid Cases	216		

a, 20 cells (66,7%) have expected count less than 5, The minimum expected count is ,06.

Berdasar Tabel 12 tampak nilai probabilitas sebesar 0,972. Artinya, angka probabilitas tersebut lebih besar daripada 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara golongan UMKM dengan jenis layanan internet. Berdasar Tabel 12 tampak nilai probabilitas sebesar 0,494. Artinya, angka probabilitas tersebut lebih besar daripada 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara golongan UMKM dengan jenis kepemilikan website.

Berdasar Tabel 13 tampak nilai probabilitas sebesar 0,339. Artinya, angka probabilitas tersebut lebih besar daripada 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara golongan UMKM dengan sumber pengetahuan TI.

Berdasar Tabel 14 tampak nilai probabilitas sebesar 0,849. Artinya, angka probabilitas tersebut lebih besar daripada 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara golongan UMKM dengan tujuan pemanfaatan komputer.

Tabel 12
Hasil Uji Beda Antara Kategori UMKM dengan Pilihan Jenis Layanan Internet

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp, Sig, (2-sided)</i>
Pearson Chi-Square	15,516a	28	0,972
Likelihood Ratio	18,505	28	0,913
Linear-by-Linear Association	0,921	1	0,337
N of Valid Cases	213		

a, 32 cells (71,1%) have expected count less than 5, The minimum expected count is ,06.

Tabel 13
Hasil Uji Beda Antara Kategori UMKM dengan Jenis Kepemilikan Website

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp, Sig, (2-sided)</i>
Pearson Chi-Square	13,423a	14	0,494
Likelihood Ratio	15,374	14	0,353
Linear-by-Linear Association	0,030	1	0,864
N of Valid Cases	189		

a, 17 cells (70,8%) have expected count less than 5, The minimum expected count is ,05.

Tabel 14
Hasil Uji Beda Antara Kategori UMKM dengan Sumber Pengetahuan TI

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp, Sig, (2-sided)</i>
Pearson Chi-Square	38,935a	36	0,339
Likelihood Ratio	37,821	36	0,386
Linear-by-Linear Association	0,080	1	0,777
N of Valid Cases	221		

a, 49 cells (86,0%) have expected count less than 5, The minimum expected count is ,06.

Berdasar Tabel 15 dan Tabel 16 tampak nilai probabilitas sebesar 0,590. Artinya, angka probabilitas tersebut lebih besar daripada 0,05. Hal ini menun-

jukkan bahwa tidak ada hubungan antara golongan UMKM dengan tujuan pemanfaatan internet.

Tabel 15
Hasil Uji Beda Antara Kategori UMKM dengan Tujuan Pemanfaatan Komputer

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp, Sig, (2-sided)</i>
Pearson Chi-Square	219,391a	242	0,849
Likelihood Ratio	215,290	242	0,891
Linear-by-Linear Association	2,517	1	0,113
N of Valid Cases	200		

a, 363 cells (99,2%) have expected count less than 5, The minimum expected count is ,06.

Tabel 16
Hasil Uji Beda Antara kategori UMKM dengan Tujuan Pemanfaatan Internet

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp, Sig, (2-sided)</i>
Pearson Chi-Square	182,977a	188	0,590
Likelihood Ratio	175,904	188	0,727
Linear-by-Linear Association	10,500	1	0,001
N of Valid Cases	216		

a, 282 cells (98,9%) have expected count less than 5, The minimum expected count is ,06.

Berdasarkan analisis deskriptif persentase terbesar sebanyak 37,6% penggunaan TI oleh UMKM adalah untuk kombinasi telepon/telepon seluler, komputer dan internet. Hal ini berarti UMKM telah menggunakan beragam peralatan TI modern untuk mendukung kegiatan usahanya. Selain itu sebagian besar pengusaha UMKM (49%) telah bersedia menganggap biaya berlangganan internet sebagai biaya operasional yang tiap bulan harus dianggarkan. Hasil deskriptif lain dalam kelompok ini adalah sebagian besar pengusaha UMKM (22,4%) belum memaksimalkan penggunaan internet karena baru memanfaatkan internet berupa layanan *e-mail* saja.

Aplikasi layanan internet yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung usaha sangat banyak. Untuk deskripsi frekuensi kepemilikan *website*, sebagian besar pengusaha UMKM (59,2%)

menganggap lebih menguntungkan untuk membuat *website* atas nama sendiri dibandingkan bergabung dengan UMKM lain. Alasannya adalah jika *website* untuk menawarkan produk mereka bergabung dengan UMKM lain atau difasilitasi pihak ketiga, maka justru produknya sulit dicari oleh pembeli karena bersaing dengan UMKM lain. Dalam kaitannya dengan sumber pengetahuan TI, persentase terbesar (43,3%) mempelajari sendiri (otodidak) teknis cara penggunaan TI tanpa bantuan pihak lain.

Jika dikaitkan dengan tahapan skenario adopsi TI oleh UMKM, dapat disimpulkan bahwa persentase terbesar penggunaan TI oleh UMKM masih berada dalam tahap skenario 1 yaitu ditujukan untuk komputerisasi *existing activity* serta untuk meningkatkan efisiensi dengan berorientasi integrasi internal. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wahid dan Iswari (2007)

yang menyimpulkan bahwa tahapan skenario adopsi TI oleh UMKM masih dalam tahapan 1.

Tujuan penggunaan internet oleh UMKM juga sangat beragam terbukti dengan adanya variasi kombinasi tujuan penggunaan internet sebanyak 99 variasi kombinasi. Frekuensi tujuan penggunaan internet paling besar adalah untuk mencari informasi pasar yaitu sebanyak 7,8%. Jika dikaitkan dengan tahapan skenario adopsi TI oleh UMKM, dapat disimpulkan bahwa persentase terbesar penggunaan internet oleh UMKM sudah berada dalam fase ketiga yaitu untuk integrasi proses yang berorientasi eksternal, meskipun belum sepenuhnya tahapan ini dilakukan. Karena aktivitas yang berorientasi eksternal tersebut masih sebatas pencarian informasi pasar yang sifatnya pasif tanpa ditindaklanjuti dengan kerja sama integrasi antar mitra eksternal.

Berdasarkan hasil uji beda antara implikasi hasil uji beda tersebut tidak terdapat hubungan variabel berskala nominal karakteristik responden dengan variabel-variabel adopsi TI oleh UMKM. Variabel adopsi TI yang diuji disini adalah jenis pilihan TI, cara akses internet, jenis layanan internet, jenis kepemilikan *website*, sumber pengetahuan TI, tujuan pemanfaatan komputer, dan tujuan pemanfaatan internet. Ketujuh variabel adopsi TI oleh UMKM tersebut telah dilakukan Uji Beda dengan variabel Kategori UMKM. Berdasarkan Uji Beda tersebut diperoleh hasil yang sama untuk ketujuh variabel adopsi TI, yaitu tidak ada perbedaan antar kategori UMKM dalam melakukan pemanfaatan TI dilihat dari variabel adopsi: jenis pilihan TI, cara akses internet, jenis layanan internet, jenis kepemilikan *website*, sumber pengetahuan TI, tujuan pemanfaatan komputer, dan tujuan pemanfaatan internet.

Ukuran golongan UMKM tidak menentukan jenis pilihan TI untuk mendukung usaha. Golongan usaha Mikro bisa saja memiliki pilihan TI yang sama ataupun berbeda dengan golongan usaha Kecil maupun Menengah, demikian pula sebaliknya. Pilihan TI oleh UMKM antara lain menggunakan telepon/telepon seluler, mesin fax, komputer, dan internet. Selain itu ukuran golongan UMKM tidak mempengaruhi cara akses internet. Golongan usaha Mikro bisa saja melakukan cara akses internet yang sama ataupun berbeda dengan golongan usaha Kecil maupun Menengah, demikian pula sebaliknya. Cara

akses internet yang menjadi pilihan antara lain adalah dengan berlangganan, melalui warnet, dan tempat umum (*hotspot*). Untuk Uji beda pengaruh ukuran golongan UMKM terhadap jenis layanan internet juga ditemukan tidak signifikan.

Golongan usaha Mikro bisa saja melakukan memilih jenis layanan internet yang sama ataupun berbeda dengan golongan usaha Kecil maupun Menengah, demikian pula sebaliknya. Jenis layanan internet yang dipilih antara lain *e-mail*, *website*, *blog*, dan jejaring sosial. Demikian juga untuk uji beda antara ukuran golongan UMKM terhadap jenis kepemilikan *website*. Golongan usaha Mikro bisa saja melakukan memilih jenis kepemilikan *website* yang sama ataupun berbeda dengan golongan usaha Kecil maupun Menengah, demikian pula sebaliknya. Jenis kepemilikan *website* antara lain membuat sendiri, bergabung dengan web sesama UMKM, difasilitasi pihak ketiga (misalnya BI, Disperindagkop), dan membuat sendiri. Ukuran golongan UMKM juga tidak mempengaruhi sumber pengetahuan TI. Golongan usaha Mikro dapat memiliki sumber pengetahuan TI yang sama ataupun berbeda dengan golongan usaha Kecil maupun Menengah, demikian pula sebaliknya. Sumber pengetahuan TI antara lain diperoleh dari mitra, kursus, dunia pendidikan, otodidak, dan pemerintah. Selain itu ukuran golongan UMKM tidak mempengaruhi tujuan penggunaan komputer.

Golongan usaha Mikro dapat memiliki tujuan penggunaan komputer yang sama ataupun berbeda dengan golongan usaha Kecil maupun Menengah, demikian pula sebaliknya. Tujuan penggunaan komputer antara lain pencatatan pesanan, persediaan, pembelian dan penjualan, katalog data produk, database konsumen, mengetik laporan, kalkulasi pembelian dan penjualan, desain produk, integrasi data bagian produksi, penjualan, dan promosi, presentasi, dan akses internet. Untuk variabel adopsi terakhir yaitu tujuan penggunaan internet, juga tidak ada perbedaan antar ukuran golongan UMKM. Golongan usaha Mikro bisa saja memiliki tujuan penggunaan komputer yang sama ataupun berbeda dengan golongan usaha Kecil maupun Menengah, demikian pula sebaliknya. Tujuan penggunaan internet antara lain mencari informasi pasar, mencari informasi desain, memasarkan produk, koordinasi antarkaryawan, komunikasi dengan partner/mitra, konsumen, supplier, dinas terkait, dan transaksi

online.

Hasil temuan penelitian pada dasarnya mendukung hasil penelitian sebelumnya dari Wahid dan Iswari (2007). Wahid dan Iswari (2007) menggunakan 146 responden untuk melakukan pemetaan kondisi adopsi TI oleh UKM. Hasil temuannya tentang faktor penghambat adopsi TI di Yogyakarta yaitu kurangnya dukungan keuangan. Hal ini sejalan dengan penelitian ini yaitu 40,4% responden menyatakan kendala adopsi TI adalah faktor biaya yang terlalu tinggi. Kesamaan lain dengan penelitian ini adalah bahwa tujuan penggunaan komputer dan internet masih dalam tataran operasional atau oportunistik dan belum sampai pada tingkatan strategis. Perbedaan hasil penelitian terletak pada faktor penghambat adopsi TI dalam hal kesadaran kebutuhan TI. Berdasarkan hasil penelitian Wahid dan Iswari (2007) diketahui bahwa belum munculnya kesadaran kebutuhan terhadap TI dalam mendukung proses bisnis. Kalau menurut hasil penelitian ini, justru pengusaha UMKM sudah menyadari manfaat TI dalam mendukung usaha.

Berdasar tabulasi frekuensi variabel adopsi TI diketahui bahwa frekuensi pilihan jenis TI terbanyak adalah kombinasi penggunaan telepon/telepon seluler, komputer, dan internet sebanyak 37,6%. Hal ini mengindikasikan bahwa 37,6% UMKM sudah menggunakan berbagai jenis TI untuk mendukung usaha. Berdasar tabulasi frekuensi cara akses internet diketahui bahwa pilihan cara akses internet terbanyak adalah dengan berlangganan yaitu sebanyak 49%. Hal ini mengindikasikan 49% UMKM sudah memasukkan akses internet sebagai kebutuhan rutin yang setiap saat bahkan 24 jam dapat dimanfaatkan.

Berdasar tabulasi frekuensi jenis layanan internet diketahui bahwa jenis layanan internet yang jadi pilihan terbanyak UMKM adalah *e-mail* yaitu sebanyak 22,4%. Hal ini mengindikasikan bahwa 22,4% UMKM belum memaksimalkan penggunaan internet untuk mendukung usaha. Padahal jenis layanan lain dari internet untuk mendukung usaha cukup banya bergabung antara lain membuka *website*, *blog*, dan jejaring sosial. Berdasar tabulasi frekuensi jenis kepemilikan *website* diketahui jenis kepemilikan yang jadi pilihan terbanyak UMKM adalah membuat *website* sendiri yaitu sebanyak 59,2%. Hal ini mengindikasikan bahwa 59,2% UMKM lebih menyukai memiliki *website* yang dimiliki sendiri bukan bergabung dengan

web sesama UMKM atau difasilitasi pihak ketiga. Karena jika masuk ke *web* sesama UMKM, maka tampilan produk seorang pengusaha harus bersaing dengan produk pengusaha lain dalam satu *web*, sehingga keunggulan suatu produk kurang terlihat.

Berdasar tabulasi frekuensi sumber pengetahuan TI diketahui bahwa frekuensi terbanyak sumber pengetahuan TI diperoleh secara otodidak (belajar sendiri), yaitu sebanyak 43,3%. Hal ini mengindikasikan bahwa 43,3% pengusaha UMKM mengandalkan kemampuan pribadi untuk belajar menggunakan TI. Sumber pengetahuan TI yang lain dari sisi eksternal kurang banyak dimanfaatkan yaitu dari mitra, kursus, dunia pendidikan, dan pemerintah. Berdasar tabulasi frekuensi tujuan penggunaan komputer diketahui bahwa frekuensi terbanyak tujuan penggunaan komputer adalah untuk mengintegrasikan data bagian produksi, penjualan, dan promosi yaitu sebanyak 4,9%. Selain itu hasil kombinasi tujuan penggunaan komputer sangat bervariasi sebanyak 133 kombinasi. Hal ini mengindikasikan tujuan penggunaan komputer oleh UMKM sangat beragam disesuaikan dengan kebutuhan.

Berdasar tabulasi frekuensi tujuan penggunaan internet diketahui bahwa frekuensi tujuan penggunaan internet oleh UMKM juga sangat beragam terbukti dengan adanya variasi kombinasi tujuan penggunaan internet sebanyak 99 variasi kombinasi. Frekuensi tujuan penggunaan internet paling besar adalah untuk mencari informasi pasar yaitu sebanyak 7,8%. Hal ini juga mengindikasikan tujuan penggunaan internet oleh UMKM sangat beragam disesuaikan dengan kebutuhan.

Motivasi yang mendorong UMKM untuk adopsi TI terbanyak adalah kesadaran dari UMKM akan manfaat TI bagi kegiatan usaha yaitu sebanyak 97,9%. Hal ini menunjukkan kesadaran pemanfaatan TI untuk meningkatkan kinerja usaha antara lain untuk efektifitas, produktivitas, peningkatan laba, dan lain-lain. Oleh karena itu penelitian lanjutan diperlukan untuk menguji bagaimana pengaruh TI dalam meningkatkan kinerja UMKM. Motivasi terkecil sebanyak 12,2% untuk mengadopsi TI adalah dorongan pemerintah. Hal ini menunjukkan peran pemerintah dalam mendorong penggunaan TI bagi UMKM untuk mendukung usaha masih sangat kecil. Oleh karena itu diperlukan peran serta pemerintah dalam mendorong

UMKM menggunakan TI yang dapat mendukung usaha.

Kendala terbesar adopsi TI oleh UMKM yaitu faktor biaya yang terlalu tinggi sebesar 41,9%. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pengusaha UMKM sudah menyadari manfaat penggunaan TI, tetapi UMKM masih terkendala biaya untuk investasi TI. Oleh karena itu, diperlukan peran dari pihak pemerintah untuk mengatasi kendala tersebut agar semakin banyak pengusaha UMKM dapat memanfaatkan TI untuk mendukung kegiatan usaha.

SIMPULAN

Berdasarkan tabulasi frekuensi variabel-variabel terkait adopsi TI diperoleh simpulan jenis TI yang paling banyak dipilih adalah telepon/telepon seluler, komputer, dan internet sebanyak 37,6%. Cara akses internet paling besar adalah dengan berlangganan yaitu sebesar 49%. Jenis layanan internet terbesar adalah layanan *e-mail* sebesar 22,4%. Jenis kepemilikan *website* paling besar adalah dengan membuat sendiri yaitu sebesar 59,2%. Sumber pengetahuan TI paling besar adalah secara otodidak yaitu sebesar 43,3%. Penggunaan internet belum maksimal karena persentase terbesar responden masih hanya menggunakan untuk layanan *e-mail*. Motivasi adopsi TI terbesar yaitu sebesar 97,1% menyatakan bahwa para pengusaha UMKM menyadari manfaat TI bagi kegiatan usaha. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran UMKM akan pentingnya manfaat TI dalam mendukung usaha sudah cukup tinggi. Meskipun demikian, perlu dicermati pula, temuan mengenai kendala dalam adopsi TI. Kendala terbesar yang dipilih oleh 40,4% populasi adalah karena adopsi memerlukan biaya yang terlalu tinggi. Hasil Uji *Crosstab* disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara golongan UMKM dengan adopsi TI. Hal tersebut menunjukkan bahwa antara besarnya golongan usaha Mikro, Kecil, maupun Menengah tidak menentukan karakteristik adopsi TI.

DAFTAR PUSTAKA

Afiah, Nur Nunuy. 2009. "Peran Kewirausahaan dalam Memperkuat UKM Indonesia Menghadapi

Krisis Finansial Global", *Working Paper In Accounting and Finance*.

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT Eineka Cipta.

Chau, P.Y.K, dan Hui, K.L. 2001. "Determinant of Small Business EDI Adoption: An Empirical Investigation". *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 11(4): 229-252.

Gengatharen, D.E. and Standing, C. 2004. "Regional E-Marketplaces: Towards a Unified Theoretical Framework for Assessing Facilitators and Inhibitors of Success", *Proceedings of ECIS 2004*, Turku, Finland.

Hafsah, Jafar Muhammad. 2004. "Upaya Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah". *Infokop*. 20(25).

Hartono, J.M. 2007. *Sistem Informasi Keperilakuan*. Yogyakarta: Andi Offset.

Kapurubandara, M., dan Lawson, R. 2006. "Barriers to Adopting ICT and e-commerce with SMEs in Developing Countries: An Exploratory study in Sri Lanka". *Makalah*, dipresentasikan pada COLLECTeR '06, Adelaide.

Kristiansen, S., Kimeme, J., Mbwambo, A., dan Wahid, F. 2005. "Information flows and adaptation in Tanzanian cottage industries". *Entrepreneurship and Regional Development*, 17: 365-388.

OECD. 1993. "Small and Medium-sized Enterprises: Technology and Competitiveness". Paris: Organization for Economic Co-operation and Development.

Ritchie, B., dan Brindley, C. 2005. "ICT adoption by SMEs: implications for relationships and management". *New Technology, Work and Employment*, 20(3): 205-217.

- Scupola, A. 2003. "The Adoption of Internet Commerce by SMEs in the South of Italy: An Environmental, Technological and Organizational Perspective". *Journal of Global Information Technology Management*, 6(1): 52-71
- Scupola, A. 2004. "Adoption of E-Commerce in Small and Medium Size Enterprises in Australia". *Proceedings of AMCIS 2004*, New York.
- Sunders, M., Lewis, P. dan Thornhill, A. 2000. *Research Methods For Business Student*, Edinburgh Gate, Prentice Hall.
- Tornatzky, L. G., dan Fleischer, M. 1990. *The Process of Technological Innovation*, Lexington, MA: Lexington Books.
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.
- Wahid, Fathul, dan Iswari, Lizda. 2007. "Adopsi Teknologi Informasi oleh Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia". *Proceeding Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI*