

**DUKUNGAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PROSES BISNIS
PADA USAHA KECIL DAN MENENGAH
(Studi pada Industri UKM di Bangunjiwo, Kasihan, Bantul)**

Agus Sukarno

UPN “Veteran” Yogyakarta

Tri Wahyuningsih

UPN “Veteran” Yogyakarta

Yuli Liestyana

UPN “Veteran” Yogyakarta

ABSTRACT

This study aims to analyze how well IT is used to support the business processes of SMEs in Bangunjiwo, and to identify ways to help SMEs improve IT support for business processes in SMEs in Bangunjiwo. This research is expected to have benefits that can increase managers/owners awareness to take advantage of the information technology support in business processes. By knowing the results of this study, the SMEs are expected to further improve the use of information technology in business processes as to achieve competitive advantage.

The unit of analysis for this study is the SME organization, so every organization represented by one person (owner or manager). Population of the research is small and medium companies in Bangunjiwo, Kasihan, Bantul. The sample was selected using purposive sampling technique to determine which companies will be the respondent.

The results show that IT support for each business process is lower than importance level that business processes run by SMEs in Bangunjiwo. IT support for SMEs in the business process can be enhanced by the dissemination of research results to the SMEs in Bangunjiwo, so they can understand the importance of IT support. Socialization is intended to motivate the use of IT facilities economically and easily, so it can be done by SMEs.

Keywords: *Business Processes, IT Support, SMEs in Bangunjiwo*

LATAR BELAKANG

Dalam era globalisasi para pemimpin organisasi dalam pengambilan keputusan tertentu untuk pengembangan solusi yang baru maupun perubahannya akan digantikan oleh peranan sistem informasi (SI) yang didukung oleh TI (teknologi informasi) yang tepat guna. Salah satu modal yang harus ditingkatkan untuk menghadapi hal tersebut adalah efektifitas pemanfaatan TI. TI adalah faktor yang sangat mendukung dalam penerapan sistem informasi yang merupakan suatu solusi organisasi dan manajemen untuk memecahkan permasalahan manajemen yang timbul. Timbulnya pemahaman umum bahwa penggunaan TI dalam organisasi akan mengurangi berbagai biaya akibat adanya efisiensi serta bahwa keberadaan TI akan membuat organisasi yang memilikinya akan memiliki keunggulan kompetitif dibandingkan pesaing.

TI yang unsur-unsurnya mencakup *hardware, software, communication* dan *data availability*, berdasarkan beberapa penelitian empiris, teknologi informasi memiliki manfaat untuk integrasi kerja yang baik secara vertikal maupun horizontal, membantu organisasi dalam memperoleh informasi yang kompetitif, menyajikan informasi dalam bentuk yang berguna serta untuk mengirim informasi ke pihak lain maupun lokasi lain dan juga pemanfaatan teknologi informasi dapat memberikan implikasi kinerja yang lebih baik pada teknologi informasi (Goodhue, 1995).

Salah satu hasil dari globalisasi adalah pengembangan TI digambarkan secara luas meliputi perangkat keras, perangkat lunak, telekomunikasi termasuk surat, faks dan *e-mail*. Globalisasi juga telah meningkatkan permintaan pada organisasi akan peningkatan produk yang dihasilkan serta memberikan harapan kepada perusahaan terhadap *feedback* yang berasal dari investasi TI. Secara singkat TI didefinisikan sebagai “suatu aplikasi dari teknologi untuk proses bisnis demi mengumpulkan data dan menciptakan informasi yang bernilai lebih bagi manajemen” (Sohal, *et al.*, 2001).

Penelitian Bharadwaj dan Soni (2007) menyimpulkan bahwa usaha kecil menengah menggunakan TI untuk meningkatkan dan mempermudah arus informasi termasuk didalamnya inovasi, dan juga dapat meningkatkan pendapatan dan menurunkan biaya. Tetapi ada beberapa pendapat yang menyatakan bahwa TI adalah masalah bagi Usaha kecil dan menengah, misalnya pendapat Hicks *et al.* (2006) mempelajari secara teknis di usaha kecil dan menengah mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan pertukaran informasi secara internal yaitu antara yang menerapkan aplikasi TI dan secara eksternal yaitu dengan supplier dan pelanggan. Brown dan Lockett (2004) menyimpulkan bahwa usaha kecil dan menengah telah gagal dalam mengintegrasikan secara penuh TI kedalam proses bisnis mereka.

Desa Bangunjiwoyang berdiri tanggal 6 Desember 1946 berjarak 7 km dari kota Yogyakarta dengan menyusuri Jalan Bantul, dan masuk melalui Gerbang Wisata Kasongan, 8 Km dari ibukota Kabupaten Bantul dan 4 Km dari ibukota Kecamatan Kasihan yang memiliki jumlah penduduk 23,407 orang, terdiri dari laki-laki 11,714 orang dan perempuan 11,693 orang. Desa Bangunjiwo memiliki curah hujan 11.69 mm, jumlah bulan hujan 6.00 bulan,

suhu rata-rata harian 32.00⁰ C, tinggi tempat 81.00 mdl dengan bentang wilayah berbukit, Sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah petani, padahal secara geografis wilayah Desa Bangunjiwo tidak diuntungkan karena sebagian besar wilayahnya adalah pegunungan, sehingga mengakibatkan tingkat pertumbuhan ekonomi rendah terlihat dari jumlah pengangguran tahun sebanyak 408 orang, pendapatan perkapita rendah yaitu 232.265.80, banyak penduduk miskin sebanyak 32,49% dan tingkat pendidikan penduduk rendah.

Sektor pertanian dari tahun ketahun mengalami penurunan yang tajam akibat perubahan fungsi lahan persawahan yang kini banyak berubah menjadi kompleks perumahan serta pertokoan. Semakin sempitnya lahan pertanian diwilayah ini berdampak pada semakin berkurangnya penghasilan petani, sehingga semakin tidak dapat diandalkan untuk menopang kebutuhan hidup yang semakin tinggi. Akibatnya banyak warga yang beralih pekerjaan dari petani menjadi buruh atau wirausaha.

Bulan Juli 2010, Desa Bangunjiwo berupaya mengurangi angka kemiskinan dengan program pemberdayaan masyarakat, yaitu dengan membentuk kluster-kluster kerajinan masyarakat dengan program ekonomi kerakyatan yang sesungguhnya, yakni betul-betul harus dikerjakan rakyat dan disesuaikan dengan potensi yang dimiliki rakyat. Seperti kluster Jipangan (kerajinan Bambu), Krengseng (kerajinan Pisau batik), Kasongan (Gerabah atau Keramik), Kalangan (Tanaman Hias), Kalipucang (Kreneng), Gendeng (Kulit/ Wayang), Petung (Bunga Imitasi), Kenalan (Pigura), Lemahdadi (Patung Batu).

Dengan sudah terbentuknya banyak kluster usaha sebenarnya merupakan peluang dan sekaligus tantangan yang sangat besar dan sangat menjanjikan bagi desa Bangunjiwo untuk menciptakan masyarakat yang produktif dalam mengembangkan proses bisnis yang di dukung dengan adanya teknologi informasi yang ada dan sudah tersedia di Bangunjiwo. Hal ini membutuhkan pendekatan secara terpadu antara pihak Pemerintah, Perguruan Tinggi dan masyarakat itu sendiri. Hal ini berguna agar masyarakat yang ada di Bangunjiwo bisa menjadi masyarakat produktif yang berkinerja tinggi, memiliki kekuatan ekonomi yang tangguh, berkehidupan tenteram dan sejahtera. Untuk itu perlu dilakukan analisis seberapa bagus TI yang sudah tersedia dan sudah mereka kenal digunakan untuk mendukung proses bisnis UKM. Selain itu juga untuk membantu UKM mengidentifikasi bagaimana cara meningkatkan dukungan TI untuk proses bisnis mengingat hampir semua kluster yang ada di Bangunjiwo sudah berorientasi ekspor, sehingga produk produk UKM Bangunjiwo akan memiliki daya saing di kancah internasional.

PERMASALAHAN MITRA

Jipangan

Merupakan suatu kawasan sentra industri kerajinan berbahan dasar bambu (kipas, hiasan bambu), yang telah dijadikan mata pencaharian utama bagi semua warga yang tinggal di pedukuhan jipangan. Permasalahan yang ada di Jipangan adalah:

1. Kurangnya pemahaman dan ketrampilan yang berkaitan dengan teknologi Informasi dalam hal proses bisnis ataupun pemasaran produknya karena produknya sudah merambah ke mancanegara sedangkan pengetahuan pemilik usaha tentang TI sangat terbatas.
2. Permodalan yang masih sangat terbatas sehingga perlu *support* modal dengan bunga lunak untuk para pengrajin.
3. Belum adanya perkumpulan UKM yang kuat sehingga kerjasama hanya dilakukan sementara.
4. Kemampuan Pengrajin yang masih terbatas dalam inovasi, karena sebagian besar pengrajin berpendidikan rendah sehingga kurang mampu untuk melakukan inovasi terhadap produknya, sehingga diperlukan adanya pelatihan bagi peningkatan kemampuan pengrajin.
5. Kurangnya pemahaman dan ketrampilan manajerial, terbukti belum adanya pembukuan yang tertib sehingga sulit untuk mengetahui laba/rugi.
6. Akses jalan serta lingkungan kampung menuju sentra industri bambu Jipangan masih sangat jelek (rusak) dan belum tertata sehingga menghambat ketertarikan pengunjung untuk datang ke wilayah Jipangan.
7. Peralatan belum lengkap dan masih sangat tradisional sehingga untuk memenuhi pesanan yang berjumlah besar masih menjadi kendala.

Krengseng

Merupakan suatu kawasan sentra industri kerajinan berbahan dasar Lempengan logam (Pisau), yang telah dijadikan mata pencaharian utama bagi sebagian besar warga yang tinggal di pedukuhan Krengseng. Permasalahan yang ada di Krengseng adalah:

1. Kemampuan Pengrajin yang masih terbatas dalam inovasi, karena sebagian besar pengrajin berpendidikan rendah sehingga kurang mampu untuk melakukan inovasi terhadap produknya, sehingga diperlukan adanya pelatihan bagi peningkatan kemampuan pengrajin, terutama cara membuat pisau karena sebagian besar masih memproduksi pisau dapur biasa.
2. Permodalan yang masih sangat terbatas sehingga perlu *support* modal dengan bunga lunak untuk para pengrajin.
3. Belum maksimalnya perkumpulan UKM sehingga kerjasama hanya dilakukan sementara.
4. Kurangnya pemahaman dan ketrampilan yang berkaitan dengan teknologi informasi.
5. Kurangnya pemahaman dan ketrampilan manajerial, terbukti belum adanya pembukuan yang tertib sehingga sulit untuk mengetahui laba/rugi.
6. Peralatan belum lengkap dan masih sangat tradisional sehingga untuk memenuhi pesanan yang berjumlah besar masih menjadi kendala.

Penelitian ini mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan perusahaan yang akan dapat digunakan untuk menentukan prioritas perusahaan dalam perencanaan TI pada masa mendatang. Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat aplikatif yang dapat meningkatkan kesadaran manajer/pemilik UKM untuk memanfaatkan dukungan teknologi informasi dalam proses bisnisnya. Dengan mengetahui hasil penelitian ini, diharapkan para pelaku UKM

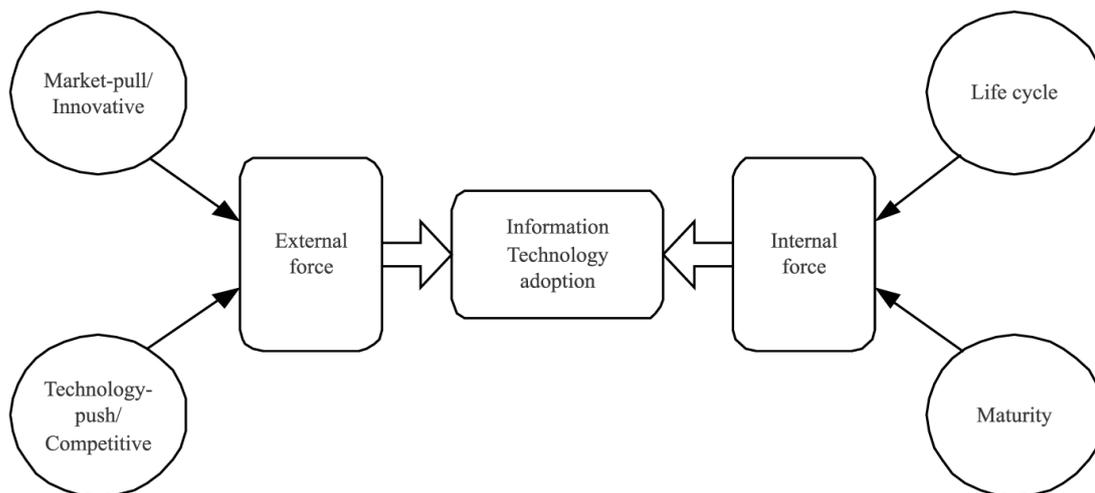
semakin meningkatkan penggunaan teknologi informasi dalam proses bisnis sehingga dapat mencapai keunggulan bersaing.

Adopsi Teknologi Informasi (TI) pada Usaha Kecil dan Menengah (UKM)

Adopsi TI merupakan suatu cara untuk mengurangi biaya-biaya produksi dan biaya-biaya tenaga kerja, meningkatkan nilai barang dan jasa yang dihasilkan, dan meningkatkan daya saing organisasi (Corso *et al.*, 2003). Melihat demikian pentingnya adopsi TI ini, sudah banyak penelitian dilakukan di bidang ini. Namun hasilnya menunjukkan banyak implementasi TI pada UKM tidak berhasil dan tingkat adopsi yang lambat (Southern and Tilley, 2000).

Terdapat tiga alasan utama ketidakberhasilan implementasi TI tersebut. Yang pertama adalah manajemen tidak memahami dengan jelas bagaimana dan mengapa perusahaan mengadopsi TI. Kedua, para manajer tidak memahami hubungan antara TI dengan perusahaan, atau tidak memahami kesempatan apa yang ditawarkan oleh TI. Ketiga, perusahaan tidak memiliki kemampuan untuk memperluas sumberdaya TI karena kurangnya strategi TI dan strategi bisnis, terbatasnya akses pada sumberdaya modal, adanya pengaruh dari pelanggan utama, dan terbatasnya ketrampilan TI (Bhagwat and Sharma, 2007). Levy *et al* (2001) menyatakan bahwa adopsi TI pada UKM seringkali tanpa perencanaan sehingga mengakibatkan tingkat keberhasilan implementasi yang rendah.

Adopsi TI didorong oleh faktor-faktor seperti pada gambar 1, yaitu dorongan eksternal yang meliputi faktor pasar dan teknologi, serta dorongan internal yang meliputi siklus hidup dan kematangan TI.



Gambar 1.
Faktor-faktor Pendorong Adopsi TI
(Nguyen, 2009)

Pada sebagian besar perusahaan, alasan yang paling umum untuk mengadopsi TI adalah untuk meningkatkan pertumbuhan, supaya tetap kompetitif, atau meningkatkan kemampuan inovasi (Brugue & Moyano, 2007). UKM mengadopsi TI untuk alasan yang berbeda, karena

fungsi perusahaan bervariasi pada lingkungan yang berbeda-beda, dengan cara operasi dan hasil yang berbeda pula.

Nguyen (2009) menyatakan bahwa ada 4 faktor yang mempengaruhi adopsi TI adalah faktor-faktor organisasional, *networking*, keahlian eksternal dan TI itu sendiri. Faktor organisasional merupakan lingkungan internal yang meliputi ukuran dan tujuan perusahaan, orang-orang di dalam perusahaan beserta perilaku, budaya, identitas, struktur, dan pengetahuan mereka. Elemen-elemen ini memiliki dampak langsung pada sifat perusahaan.

Faktor kedua adalah *networking*, yaitu kerja jaringan yang terjadi melalui banyak interaksi antara perusahaan-perusahaan, vendor-vendor, pemasok-pemasok dan pelanggan-pelanggan, yang semuanya itu merupakan *stakeholder*. *Network* ini dapat berupa jaringan personal maupun bisnis, dan tidak dibatasi oleh batasan organisasional. Melalui *network* ini, perusahaan mengubah, mengkolaborasi, dan membagi pengetahuan, informasi, dan komunikasi. Sehubungan dengan sifat UKM yang umumnya mengalami kekurangan sumberdaya dan ketrampilan TI, perusahaan dapat memperoleh manfaat dari hubungan *network* ketika mengadopsi TI.

Faktor ketiga adalah ahli eksternal atau konsultan profesional, yang merupakan aspek penting pada proses adopsi TI. Ketrampilan profesional mereka sangat dibutuhkan karena kurangnya keahlian TI pada sebagian besar UKM. Permasalahan yang dijumpai berikutnya adalah sulitnya menemukan konsultan atau penyedia software yang sesuai untuk adopsi TI di UKM. Tidak semua perusahaan berhasil menggunakan ahli atau konsultan eksternal, selain itu juga tidak mudah mendapatkan software yang sesuai. Perusahaan harus membuat pertimbangan terbaik, serta belajar dari pengalaman perusahaan lain yang sudah mengadopsi TI supaya risikonya lebih kecil (Laudon dan Laudon, 2007).

Faktor keempat adalah teknologi informasi, yang membantu perusahaan menjalankan proses bisnis dengan mengubah cara orang-orang berperilaku dan bekerja. TI juga memperbaiki cara orang-orang mendapatkan dan mendistribusikan informasi, mengurangi biaya produksi dan tenaga kerja, meningkatkan nilai barang dan jasa, dan meningkatkan keunggulan bersaing perusahaan.

Teknologi Informasi, Proses Bisnis, dan Usaha Kecil dan Menengah

Sejak dikenalnya komputer mikro pada awal 1980an, banyak penelitian fokus pada TI di lingkungan UKM. Banyak penelitian mempunyai lingkup topik yang luas, meliputi adopsi, penggunaan, permasalahan, dan manfaat (Hunter et al., 2005). Pertumbuhan pesat dalam penggunaan TI akhir-akhir ini, termasuk penggunaan internet, memberikan banyak kesempatan pada UKM. Sebagai hasilnya, Johnston et al. (2007) melaporkan peningkatan pendapatan dan penurunan biaya. TI juga berperan penting dalam inovasi.

Isu yang berkembang kemudian adalah bukan hanya apakah sebaiknya UKM menggunakan TI, tetapi lebih kepada bagaimana UKM dapat menggunakan TI secara lebih baik dengan memberikan nilai TI bagi perusahaan. Sebagai hasilnya adalah berkembangnya literatur yang fokus pada hubungan penggunaan TI dan kinerja perusahaan. Sebagai contoh, terdapat indikasi bahwa keserasian antara bisnis dan TI akan memungkinkan kinerja perusahaan menjadi lebih baik. Semakin banyak perusahaan menyadari bahwa TI

memberikan nilai melalui penggunaannya dalam proses bisnis. Melville et al (2004) menyatakan bahwa manfaat TI akan terealisasi ketika TI dan sumberdaya-sumberdaya yang lain digunakan dalam proses bisnis. Para peneliti tersebut menyangkal bahwa TI dapat digunakan untuk memperbaiki proses individual. Sedangkan Tallon et al (2000) mendukung pandangan tersebut dengan menyatakan bahwa TI menciptakan nilai untuk organisasi dengan cara memperbaiki proses bisnis individual, atau hubungan antar proses, atau bisa juga keduanya sekaligus.

Ravarini et al. (2002) menyimpulkan bahwa beberapa bagian dari UKM didukung penuh oleh TI tetapi ada banyak kesempatan bagi TI untuk lebih banyak berperan. Para peneliti ini mengajukan suatu instrumen yang dikenal sebagai IC check-up yang membantu menilai kesehatan TI dengan fokus pada proses bisnis. Pendekatan Ravarini fokus pada TI dan proses bisnis.

American Productivity and Quality Center (APQC, 2006) mengajukan suatu rerangka yang dikenal sebagai *process classification framework (PCF)*. Rerangka ini berisi taksonomi 4 tingkat untuk proses bisnis. Pada level tertinggi terdapat 12 proses tingkat enterprise, 5 yang pertama mengacu pada proses pengoperasian dan 7 berikutnya mengenai manajemen dan layanan pendukung, seperti tampak pada gambar 2.



Gambar 2.
Process Classification Framework, 12 kategori level puncak (APQC, 2006)

Awalnya, PCF berdasar pada *value chain* Porter, tetapi mengalami perkembangan. Pada tahun 2006, PCF berisi 12 kategori level puncak dan 66 subkategori level kedua. Walaupun PCF sudah ada beberapa tahun dan website APQC menyatakan bahwa PCF bermanfaat bagi

banyak perusahaan, namun kerangka tersebut belum banyak muncul dalam publikasi penelitian. Davenport (2005) menyatakan pentingnya menentukan proses standar.

Saat ini banyak UKM menggunakan TI dan terdapat bukti bahwa TI memberikan banyak manfaat. Namun, masih sedikit bukti tentang bagaimana UKM mengintegrasikan TI ke dalam proses bisnis. Penelitian ini bertujuan menganalisis seberapa bagus TI digunakan untuk mendukung proses bisnis UKM. Selain itu juga untuk membantu UKM mengidentifikasi bagaimana cara meningkatkan dukungan TI untuk proses bisnis.

Metoda Penelitian

Unit analisis untuk penelitian ini adalah organisasi UKM di Bangunjiwo, Kasihan, Bantul. Jadi setiap organisasi/perusahaan diwakili oleh satu orang (pemilik atau manajer), dengan anggota populasi sebanyak 803 perusahaan. **Sampel** dipilih menggunakan *purposive sampling technique* untuk menentukan perusahaan-perusahaan yang dijadikan responden, dengan kriteria: Perusahaan berorientasi ekspor, dengan asumsi perusahaan tersebut memiliki cakupan wilayah pemasaran yang luas/global, sehingga memerlukan dukungan TI dalam proses bisnisnya. Selain itu perusahaan yang dipilih belum mengadopsi TI secara penuh, sehingga nantinya akan dapat mengambil banyak manfaat dari hasil penelitian ini bagi peningkatan keunggulan bersaing mereka.

Dari pra-survei yang dilakukan peneliti, terdapat 38 perusahaan UKM penghasil kipas di Dukuh Jipangan dan 22 perusahaan UKM penghasil pisau batik di Dukuh Krengseng yang memenuhi kriteria pengambilan sampel di atas. Kedua dukuh tersebut merupakan wilayah Desa Bangunjiwo, Kasihan, Bantul. Jadi ada 60 perusahaan UKM yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Variabel-variabel Penelitian

Variabel-variabel dalam penelitian ini ada 2, yaitu proses-proses bisnis dan dukungan TI pada proses bisnis. Kedua variabel ini diukur menggunakan instrument yang dikembangkan dari PCF (APQC, 2006), yaitu *process classification framework* (PCF). Sebelumnya, PCF telah digunakan oleh Cragg dan Mills (2011) untuk meneliti dukungan teknologi pada proses bisnis UKM dengan mengambil sampel 66 organisasi UKM di Italia Utara. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan 12 proses level puncak dari PCF. Setiap proses akan dikembangkan menjadi 2 item pertanyaan, masing-masing untuk mengetahui seberapa penting proses-proses bisnis, dan untuk mengetahui seberapa tinggi dukungan teknologi informasi pada proses-proses bisnis tersebut. Setiap item diukur dengan skala Likert lima poin, dari poin 1 (sangat rendah) sampai poin 5 (sangat tinggi).

1. **Proses-proses Bisnis**, diartikan sebagai 12 proses yang merupakan perkembangan dari value chain Porter oleh APQC (2006). Dua belas proses tersebut terbagi menjadi 2 bagian, yaitu 5 yang pertama mengacu pada inti proses pengoperasian dan 7 berikutnya mengenai manajemen dan layanan pendukung. Dalam penelitian ini, proses-proses bisnis diukur untuk mengetahui seberapa penting proses-proses bisnis bagi perusahaan dengan skala Likert 5 poin.

2. **Dukungan TI untuk Proses-proses Bisnis**, diukur menggunakan item yang sama dengan variabel proses-proses bisnis. Perbedaannya terletak pada bentuk pertanyaan pada setiap item yang dimaksudkan untuk mengetahui seberapa tinggi dukungan TI untuk proses-proses bisnis.

Berikut ini adalah item-item proses bisnis dari PCF (APQC, 2006):

Tabel 1.

Tabel Item-item Proses Bisnis dari PCF

Inti Proses Operasi (IPO)	
1	Mengembangkan visi dan strategi
2	Merancang dan mengembangkan produk dan jasa
3	Memasarkan dan menjual produk dan jasa
4	Menyampaikan produk dan layanan
5	Mengelola layanan pelanggan
Manajemen dan Layanan Pendukung (MLP)	
6	Mengembangkan dan mengelola sumber daya manusia
7	Mengelolateknologi informasi
8	Mengelola sumber daya keuangan
9	Mendapatkan, membangun, dan mengelola properti
10	Mengelola kesehatan dan keselamatan lingkungan
11	Mengatur hubungan eksternal
12	Mengelola pengetahuan, perbaikan, dan perubahan

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mendistribusikan kuesioner secara langsung kepada setiap UKM di Bangunjiwo, satu kuesioner untuk masing-masing UKM. Peneliti akan langsung menemui pemilik/manajer untuk meminta kesediaan mereka menjadi responden, kemudian mendampingi responden dalam mengisi kuesioner. Dengan cara ini diharapkan akan diperoleh *respon rate* yang tinggi.

Validitas dan Reliabilitas

Sebelum dilakukan analisis data perlu dilakukan pengujian terhadap alat ukur variabel-variabel. Uji validitas mengukur sejauh mana suatu alat ukur dapat mengukur variabel-variabel yang akan diukur (Cooper dan Schindler, 2000). Validitas akan diuji menggunakan korelasi *Pearson's product moment*.

Dalam penelitian ini validitas diukur menggunakan analisis korelasi. Suatu item dikatakan valid jika mempunyai tingkat signifikansi lebih kecil daripada 5%. Dari hasil uji validitas, semua item proses bisnis mempunyai tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh item proses bisnis yang digunakan dalam penelitian ini adalah valid, artinya setiap item proses bisnis dalam kuesioner benar benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

Uji reliabilitas mengukur konsistensi instrumen penelitian diukur (Cooper dan Schindler, 2000). Reliabilitas diukur menggunakan *Cronbach's Alpha*. Semakin tinggi nilai *Cronbach's Alpha* berarti semakin baik kemampuan instrument untuk mengukur. Hasil pengujian ditunjukkan oleh *Cronbach's Alpha* yang menunjukkan reliabilitas konsistensi

interitem, atau menguji kekonsistenan responden dalam merespon seluruh item. Nilai *alpha* yang lebih besar daripada 0,50 dapat dipertimbangkan sebagai item yang reliabel (Nunnally, 1970). Dari hasil uji reliabilitas, semua item proses bisnis mempunyai nilai cronbach's alpha lebih besar dari 0,5. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh item proses bisnis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Reliabel, Artinya setiap item proses bisnis dalam kuesioner konsisten mengukur instrumen penelitian.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden ditampilkan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2.

Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok	Frekwensi	Persentase
Usia Responden	< 30 tahun	6	10
	30 sd < 40 tahun	19	31,7
	40 sd < 50 tahun	25	41,7
	50 tahun atau lebih	10	16,7
	Total	60	100
Jenis Kelamin	Perempuan	28	46,7
	Laki- laki	32	53,3
	Total	60	100
Fasilitas TI yang Dimanfaatkan	Komputer	1	1,7
	Telepon	26	43,3
	Internet	12	20,0
	Lain-Lain	21	35,0
	Total	60	100

Sumber: Data primer yang diolah 2013

Berdasarkan tabel 2. dapat di lihat bahwa responden yang berusia < 30 tahun sebanyak 6 responden atau 10%, Responden yang berusia 30 sd < 40 tahun sebanyak 19 responden atau 31,7%, Responden yang berusia 40 sd < 50 tahun sebanyak 25 responden atau 41,7 % dan responden yang berusia 50 tahun atau lebih sebesar 10 responden atau 16,7%. Deskripsi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dilihat bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 responden atau 46,7%, sedang responden yang berjenis kelamin laki- laki sebanyak 32 responden atau 53,3%.

Deskripsi karakteristik responden berdasarkan fasilitas teknologi informasi yang di manfaatkan dapat dilihat bahwa dari 60 responden yang memanfaatkan fasilitas TI dengan komputer hanya 1 responden atau 1,7%, yang memanfaatkan fasilitas TI dengan telepon 26 responden atau 43,3%, yang memanfaatkan fasilitas TI dengan internet 12 responden atau 35%, sedang yang memanfaatkan fasilitas TI dengan selain komputer, telepon, dan internet sebesar 21 responden atau 35%.

Analisis Data dan Pembahasan

1. Analisis statistik deskriptif untuk mengetahui rata-rata penilaian sampel untuk setiap item yang dinilai dan ranking masing-masing.

Tabel 3.

Statistik Deskriptif Variabel untuk Masing-masing Proses Bisnis

No PCF	Proses Bisnis	Rata-Rata Pentingnya Proses Bisnis	Deviasi Standar	Rata-Rata Tingginya Dukungan TI	Deviasi Standar
Inti Proses Operasi (IPO)					
3	Memasarkan dan menjual produk dan jasa	4,7167	0,45442	2,2833	1,12131
1	Mengembangkan visi dan strategi	4,7167	0,52373	2,5667	1,30665
5	Mengelola layanan pelanggan	4,6667	0,57244	2,2833	1,05913
2	Merancang dan mengembangkan produk dan jasa	4,6167	0,55515	2,3000	1,07829
4	Menyampaikan produk dan layanan	4,5667	0,56348	2,2833	1,10610
Manajemen dan Layanan Pendukung (MLP)					
7	Mengelola pengetahuan, perbaikan, dan perubahan	4,6833	0,50394	2,3333	1,09956
6	Mengelola hubungan eksternal	4,6333	0,51967	2,3333	1,05230
5	Mengelola kesehatan dan keselamatan lingkungan	4,6333	0,51967	2,4167	1,19734
3	Mengelola sumberdaya keuangan	4,6167	0,58488	2,3000	1,06246
1	Mengembangkan dan mengelola sumber daya manusia	4,4833	0,56723	2,1667	0,95964
2	Mengololateknologi informasi	4,4500	0,62232	2,2833	1,05913
4	Mendapatkan, membangun, dan mengelola properti	4,3833	0,58488	2,0833	0,82937

Sumber: Data primer yang diolah 2013

Hasil pengujian dengan statistik deskriptif di atas menunjukkan rata-rata dan deviasi standar untuk dua variabel, yaitu pentingnya proses bisnis dan dukungan TI. Untuk memudahkan interpretasi, hasil rata-rata sudah diurutkan (ranking) berdasar pentingnya proses bisnis. Tampak dalam tabel di atas bahwa 2 item dengan tingkat kepentingan tertinggi adalah memasarkan dan menjual produk dan jasa, serta mengembangkan visi dan strategi, dengan rata-rata 4,7167. Rata-rata tingkat kepentingan proses bisnis untuk kelompok inti proses operasi memiliki rata-rata dari yang tertinggi 4,7167 sampai terendah 4,5667 (menyampaikan produk dan layanan). Jika dibandingkan dengan hasil penelitian Cragg & Mills (2011) tampak adanya perbedaan, yaitu urutan pertama adalah menyampaikan produk dan layanan, sedangkan urutan terbawah adalah memasarkan dan menjual produk dan jasa.

Hal ini sangat relevan jika di lihat dari permasalahan yang ditemukan di UKM tersebut yaitukurangnya pemahaman dan ketrampilan yang berkaitan dengan teknologi Informasi dalam hal proses bisnis ataupun pemasaran produknya karena produknya sudah merambah ke mancanegara sedangkan pengetahuan pemilik usaha tentang TI sangat terbatas, sehingga mereka menganggap bahwa proses bisnis ini dirasa sangat penting dan menduduki peringkat pertama, Untuk item mengembangkan visi dan misi dirasa sangat penting juga karena visi dan misi dianggap sebagai cita-cita yang harus dicapai oleh para pengrajin jika ingin maju. Sedangkan rata-rata untuk menyampaikan produk dan layanan menduduki peringkat terendah karena selama ini ukm dalam menyampaikan produk dan layanannya bukan atau belum kepada pembeli langsung akan tetapi masih lewat pengepul.

Untuk kelompok manajemen dan layanan pendukung, rata-rata tertinggi adalah pada item mengelola pelatihan, perbaikan, dan perubahan dengan skor 4,6833. Rata-rata terendah adalah pada mendapatkan, membangun, dan mengelola properti dengan skor 4,3833. Hasil penelitian Cragg & Mills (2011) menunjukkan item mengelola sumberdaya keuangan memiliki skor rata-rata tertinggi dan mengelola hubungan eksternal memiliki skor rata-rata terendah.

UKM di Bangunjiwo kini menyadari akan arti pentingnya pelatihan, perbaikan dan perubahan dalam proses bisnisnya jika ingin maju dan berkembang serta dapat bersaing, terbukti dengan dengan animo masyarakat yang bersedia hadir dalam setiap kegiatan pelatihan yang diadakan, serta terbuka jika diberikan ide adanya perubahan terhadap produk yang dihasilkannya. Sedangkan pada item mendapatkan, membangun dan mengelola properti memiliki nilai rata-rata terendah karena UKMBangunjiwo di Krengseng dan Jipangan hampir sebagian besar propertin yang digunakan masih sangat tradisional sehingga untuk mendapatkan, membangun serta mengelolanya tidak membutuhkan pengorbanan yang berarti.

Secara umum, skor rata-rata untuk tingginya dukungan TI lebih rendah daripada skor rata-rata untuk pentingnya proses bisnis. Untuk kelompok inti proses bisnis, rata-rata tertinggi terdapat pada item mengembangkan visi dan strategi dengan skor 2,5667, dan yang terendah terdapat pada 3 item, yaitu memasarkan dan menjual produk dan jasa, mengelola layanan pelanggan, menyampaikan produk dan layanan, dengan skor 2,2833. Hasil penelitian Cragg & Mills (2011) menunjukkan rata-rata tingginya dukungan TI terdapat pada item menyampaikan produk dan layanan, sedangkan urutan terbawah adalah mengembangkan visi dan strategi.

Hal ini tercermin dari dua pengrajin di Krengseng dan Jipangan bahwa penguasaan mereka terhadap TI tergolong masih rendah dan kini mereka mulai sadar akan arti pentingnya visi dan strategi bisnis yang harus segera dikembangkan dan didukung dengan adanya TI jika mau mengikuti perkembangan jaman yang selalu berubah dan adanya globalisasi. Adapun untuk 3 item terendah yaitu memasarkan dan menjual produk dan jasa, karena mereka para pengrajin merasa tidak menguasai TI walaupun fasilitas di desa sudah tersedia, item mengelola layanan pelanggan dan menyampaikan produk dan layanan, menduduki peringkat rendah juga karena mereka merasa tidak bisa langsung menjual kepada pembeli langsung tapi hanya sampai pada para pengepul.

Untuk kelompok manajemen dan layanan pendukung, rata-rata tertinggi terdapat pada item mengelola kesehatan dan keselamatan lingkungan dengan skor 2,4167 dan rata-rata terendah terdapat pada item mendapatkan, membangun, dan mengelola properti dengan skor 2,0833. Hasil penelitian Cragg & Mills (2011) menunjukkan rata-rata tertinggi terdapat pada item mengelola teknologi informasi dan rata-rata terendah pada item mendapatkan, membangun, dan mengelola properti.

Para pelaku UKM di Bangunjiwo mendukung TI sebagai upaya untuk mengelola kesehatan dan keselamatan lingkungan, mereka menganggap bahwa TI itu akan membuat usaha mereka akan tetap sehat dan terus maju serta akan menyelamatkan lingkungan masyarakatnya terhadap ketidaktahuannya tentang TI. Akan tetapi kendalanya mereka banyak yang belum punya secara individu perangkat TI itu sehingga mereka beranggapan bahwa

tidak begitu penting untuk mendapatkan, membangun dan mengelola propeerti karena mereka tidak punya.

2. Menguji gap antara dua variabel

Tabel 4.

Uji Gap antara Rata-rata Pentingnya Proses Bisnis dan Rata-rata Tingginya Dukungan IT

No PCF	Proses Bisnis	Rata-Rata Pentingnya Proses Bisnis	Rata-Rata Tingginya Dukungan IT	IT Gap (Tingginya Dukungan IT - Pentingnya Proses Bisnis)
1	Mengembangkan visi dan strategi	4,7167	2,5667	-2,15
2	Merancang dan mengembangkan produk dan jasa	4,6167	2,3000	-2,3167
3	Memasarkan dan menjual produk dan jasa	4,7167	2,2833	-2,4334
4	Menyampaikan produk dan layanan	4,5667	2,2833	-2,2834
5	Mengelola layanan pelanggan	4,6667	2,2833	-2,3834
6	Mengembangkan dan mengelola sumber daya manusia	4,4833	2,1667	-2,3166
7	Mengelolateknologi informasi	4,4500	2,2833	-2,1667
8	Mengelola sumber daya keuangan	4,6167	2,3000	-2,3167
9	Mendapatkan, membangun, dan mengelola property	4,3833	2,0833	-2,3
10	Mengelola kesehatan dan keselamatan lingkungan	4,6333	2,4167	-2,2166
11	Mengatur hubungan eksternal	4,6333	2,3333	-2,3
12	Mengelola pengetahuan, perbaikan, dan perubahan	4,6833	2,3333	-2,35

Sumber: Data primer yang diolah 2013

Tabel 4 di atas menunjukkan hasil pengujian gap antara pentingnya proses bisnis dan tingginya dukungan TI. Skor gap pada tabel ini diperoleh dari skor rata-rata tingginya dukungan TI dikurangi skor rata-rata pentingnya proses bisnis. Tampak dalam tabel di atas bahwa semua gap yang terjadi adalah negatif, yang berarti masih perlu peningkatan dukungan TI dalam proses bisnis yang dilakukan oleh para pelaku UKM di Bangunjiwo, Kasihan, Bantul.

Gap terbesar terdapat pada item memasarkan dan menjual produk dan jasa, yaitu 2,4334. Skor rata-rata dukungan TI pada item memasarkan dan menjual produk dan jasa lebih rendah daripada skor rata-rata untuk tingkat kepentingan proses bisnisnya. Hal ini berarti bahwa para pelaku UKM menganggap dukungan TI untuk memasarkan dan menjual produk dan jasa masih rendah.

Gap negatif ini juga terdapat pada semua item proses bisnis yang dianalisis. Artinya, pelaku UKM menganggap dukungan TI untuk semua proses bisnis masih rendah. Dari hasil analisis ini dapat dilakukan tindak lanjut oleh para peneliti maupun berbagai pihak lain, untuk memotivasi para pelaku UKM supaya lebih banyak memanfaatkan TI untuk mendukung proses bisnis mereka.

Sosialisasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini sudah disosialisasi kepada para pelaku UKM Bangunjiwo, Kasihan, Bantul. Sosialisasi dilaksanakan pada hari Senin, 10 Juni 2013 di Krengseng, Bangunjiwo, dihadiri oleh 32 orang pelaku UKM yang menghasilkan berbagai produk kerajinan (bukti-bukti pelaksanaan dapat dilihat pada lampiran).

Sosialisasi ini memiliki tujuan untuk memberikan informasi kepada para pelaku UKM tentang hasil penelitian. Dengan mengetahui hasil penelitian, diharapkan para pelaku UKM memiliki pemahaman tentang pentingnya proses-proses bisnis dalam menjalankan usaha mereka. Sosialisasi ini juga sebagai jawaban untuk rumusan masalah yang ke-dua, yaitu bagaimana cara meningkatkan dukungan TI dalam proses bisnis di UKM Bangunjiwo.

Dengan melihat adanya gap negatif pada setiap proses bisnis, yang berarti bahwa dukungan TI masih belum memadai, diharapkan para pelaku UKM terdorong untuk menambah pemanfaatan TI dalam proses bisnis mereka. Pemanfaatan TI dapat dilakukan secara efisien dan dimulai dari yang sederhana, dengan menggunakan fasilitas TI yang sudah mereka miliki sebelumnya. Telepon seluler misalnya, dapat diberdayakan untuk mendukung proses bisnis dengan memaksimalkan penggunaan fasilitas yang terdapat pada telepon seluler tersebut. Fungsi kamera, pengingat, dan internet yang terdapat pada telepon seluler dapat digunakan untuk mendukung setiap proses bisnis.

Penggunaan TI yang lebih maju dapat berkembang pada pembuatan *website/blog* untuk memperluas daerah pemasaran hasil produk UKM. Ini memungkinkan peneliti dan berbagai pihak lain untuk memberikan penelitian, pendampingan dan fasilitasi pada waktu-waktu yang akan datang.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tingginya dukungan TI untuk masing-masing proses bisnis adalah 2,0833 sampai dengan 2,5667 pada skala 1-5. Tingkat pentingnya proses bisnis adalah 4,3833 sampai dengan 4,7167 pada skala 1-5. Angka-angka ini menunjukkan bahwa dukungan TI untuk masing-masing proses bisnis lebih rendah daripada tingkat kepentingan proses-proses bisnis yang dijalankan oleh UKM di Bangunjiwo. Hal ini berarti bahwa para pelaku UKM perlu meningkatkan dukungan TI dalam setiap proses bisnis mereka. Dukungan TI yang lebih tinggi diharapkan dapat memperbaiki kemampuan perusahaan untuk bersaing di wilayah yang lebih luas, baik dalam kualitas, harga, maupun layanan pelanggan yang lebih baik.

Dukungan TI pada proses bisnis UKM dapat ditingkatkan dengan sosialisasi hasil penelitian ini kepada para pelaku UKM di Bangunjiwo, supaya mereka dapat memahami pentingnya dukungan TI. Sosialisasi dimaksudkan untuk memotivasi penggunaan fasilitas TI secara murah dan mudah, sehingga dapat dilakukan oleh setiap pelaku UKM. Para pelaku UKM di Bangunjiwo sebaiknya mulai memanfaatkan fasilitas yang sudah dimiliki sebagai bentuk dukungan TI pada proses bisnis. Misalnya dengan memanfaatkan fasilitas-fasilitas pada telepon seluler yang sudah dimiliki untuk membantu kegiatan dalam proses bisnis,

misalnya memotret produk untuk dipasang pada website tertentu. Selain itu juga memanfaatkan browser internet untuk mulai mengenal internet secara murah dan mudah.

Para pelaku UKM di Bangunjiwo sebaiknya memanfaatkan website yang dimiliki oleh Kelurahan Bangunjiwo untuk memperkenalkan produknya ke pasar yang lebih luas, baik nasional maupun global. Hal ini merupakan cara yang mudah dan murah pula untuk meningkatkan dukungan TI pada proses bisnis, baik untuk mencari bahan baku, mencari tambahan tenaga kerja dengan kualifikasi yang sesuai kebutuhan, maupun untuk memasarkan produk-produk mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- American Productivity and Quality Center (2006), *Process Classification Framework, APQC, Houston, TX, p. 16, available at: www.apqc.org (accessed August 2006)*.
- Bhagwat, R. and Sharma, M.K. (2007), "Information system architecture: a framework for a cluster of small and medium-sized enterprises (SMEs)", *Production Planning and Control*, Vol. 18 No. 4, pp. 283-96
- Bharadwaj, P.N. and Soni, R.G. (2007), "E-commerce usage and perception of e-commerce issues among small firms: results and implications from an empirical study", *Journal of Small Business Management*, Vol. 45 No. 4, pp. 501-21.
- Brown, D.H. and Lockett, N. (2004), "Potential of critical e-applications for engaging SMEs in business: a provider perspective", *European Journal of Information Systems*, Vol. 13 No. 1, pp. 21-34.
- Bruque, S. and Moyano, J. (2007), "Organisational determinants of information technology adoption and implementation in SMEs: the case of family and cooperative firms", *Technovation*, Vol. 27 No. 5, pp. 241-53.
- Cooper, D.R. dan P.S. Schindler (2000), *Business Research Methods*, 7th edition, McGraw-Hill
- Corso, M., Martini, A., Pellegrini, L. and Paolucci, E. (2003), "Technological and organizational tools for knowledge management: in search of configurations", *Small Business Economics*, Vol. 21 No. 4, pp. 397-408.
- Cragg, P. and Mills, A. (2011) IT support for business processes in SMEs. *Business Process Management Journal* 17(5): 697-710
- Davenport, T.H. (2005), "The coming commoditization of processes", *Harvard Business Review*, June, pp. 101-8.
- Goodhue, D. L. (1995) Understanding User Evolution of Information Systems, *Management Science* (41:12) p.1827-1844.
- Hicks, B., Culley, S. and McMahon, C. (2006), "A study of issues relating to information management across engineering SMEs", *International Journal of Information Management*, Vol. 26, pp. 267-89.
- Hunter, M.G., Burgess, S. and Wenn, A. (2005), *Small Business and Information Technology: Research Techniques and International Case Studies*, Heidelberg Press, Melbourne.

- Johnston, D.A., Wade, M. and McClean, R. (2007), "Does e-business matter to SMEs? A comparison of the financial impacts of internet business solutions on European and North American SMEs", *Journal of Small Business Management*, Vol. 45 No. 3, pp. 354-61
- Laudon, K. and Laudon, J. (2007), *Essentials of Business Information Systems*, 7thed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Levy, M., Powell, P. and Yetton, P. (2001), "SMEs: aligning IS and the strategic context", *Journal of Information Technology*, Vol. 16 No. 3, pp. 133-44.
- Melville, N., Kraemer, K. and Gurbaxani, V. (2004), "Review: information technology and organizational performance: an integrative model of IT business value", *MIS Quarterly*, Vol. 28 No. 2, pp. 283-322.
- Nguyen, Thuy Uyen H., (2009) Information technology adoption in SMEs: an integrated framework, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 15 No. 2, 2009, pp. 162-186
- Nunnally, C. J., (1978), *Psychometric Theory*, 2nd edition, Tata McGraw Hill Inc.: New Delhi
- Ravarini, A., Tagliavini, M. and Buonanno, G. (2002), "Information systems check-up as a leverage for SME development", in Burgess, S. (Ed.), *Managing IT in Small Business*, Chapter iv, Idea, Hershey, PA.
- Sohal, A.S., Simon Moss, Lionel Ng. (2001) "Comparing IT success in manufacturing and service industries", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21 Iss: 1/2, pp.30 – 45
- Southern, A. and Tilley, F. (2000), "Small firms and information and communication technologies (ICTs): toward a typology of ICTs usage", *New Technology, Work and Employment*, Vol. 15 No. 2, pp. 138-54.
- Tallon, P., Kraemer, K. and Gurbaxani, V. (2000), "Executives' perceptions of the business value of information technology: a process-oriented approach", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 16 No. 4, pp. 145-73.