ANALISIS CITIZEN E-READINESS DALAM PENGEMBANGAN DESA BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI [15]

Anton Susanto[16]

Abstrak

Pengembangan pelayanan publik berbasis digital kepada masyarakat desa menjadi penting dalam rangka mensukseskan berbagai program pemerintah. Kesiapan masyarakat desa dalam hal teknologi informasi (e-readiness) harus dievaluasi untuk mengukur kemampuan dan kepedulian masyarakat desa terhadap teknologi informasi itu sendiri. Penelitian ini mencoba untuk mengukur e-readiness berdasarkan 5 faktor, yaitu: Sumber Daya Manusia (SDM), budaya/adopsi teknologi, infrastruktur teknologi, iklim bisnis dan pendapatan. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil studi kasus di Desa Terong, salah satu desa di Bantul, Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan adanya tingkat e-readiness yang cukup pada faktor SDM, budaya, dan iklim bisnis dibandingkan e-readiness pada faktor infrastruktur dan pendapatan. Dan oleh karena itu, upaya peningkatan e-readiness perlu terus dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor yang menjadi prioritas.

Kata Kunci : pemerintahan digital, kesiapan masyarakat terhadap teknologi informasi

Abstract

Development of e-government services for rural communities become more important for succeed many government programs. Citizen e-readiness should be evaluated to measure the capability and awareness of rural society with Information and Communication Technology (ICT). This research attempt to measure citizen e-readiness by focusing in 5 factors, that are human resources, culture in ICT-adoption, ICT-Infrastructure, business climate and income. Research was carried out by case study in Terong, one of the villages in Bantul, Yogyakarta. This research found that human resources, culture and business climate factors have level of e-readiness higher than level of e-readiness in infrastructure and income factors. And it indicates the need of more actions to increase the e-readiness of priority factors.

Keywords: e-government, citizen e-readiness

---

[15] Naskah ini pernah dipublikasikan di Buku Prosiding Kompetensi Penelitian dan Pengembangan Puslitbang Aptika & IKP Balitbang SDM Kominfo,tahun 2011.

[16] Anton Susanto adalah Peneliti di Puslitbang Penyelenggara Pos dan Informatika Balitbang SDM Kominfo di Jakarta.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pengembangan *e-government* di Indonesia sebagaimana menjadi amanah dalam Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 telah diimplementasikan melalui kebijakan *e-government* pemerintah daerah dengan variasi yang disesuaikan dengan *local resources* dan kebutuhan daerah. Salah satu implementasi *e-government* pemerintah daerah yang sudah menjadi *benchmark* dan sering dijadikan *lesson learn* pengembangan *e-government* adalah penerapan *e-government* di pemerintah daerah kabupaten Sragen. Indikator-indikator keberhasilan penerapan e-government sudah mulai bisa dilihat dan diukur, dari mulai efisiensi pelayanan publik sampai efeknya terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan pertumbuhan ekonomi masyarakat.

Dan tentunya keberhasilan tersebut butuh waktu yang lama, karena kesuksesan e-government merupakan sebuah proses implementasi secara *incremental*[2]. Sedangkan di Yogyakarta, implementasi e-government juga sudah mulai dicanangkan sejak tahun 2002 dimulai dengan pembangunan situs www.pemda-diy.go.id yang diikuti dengan penyusunan Rencana Induk Pengembangan e-Government dan pembangunan infrastruktur interkoneksi serta pengadaan perangkat keras pendukungnya seperti komputer server, personal komputer, dan lain sebagainya.

Pada tahun 2005, dikenalkan konsep Jogja Cyber Province (JCP), sebagai arah pengembangan e-government. JCP sendiri merupakan model provinsi yang melakukan transformasi layanan yang berorientasi pelanggan (masyarakat) dengan berbasis proses bisnis, informasi dan pengetahuan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai akselerasi pembangunan wilayah propinsi yang berdaya saing, nyaman, mandiri, efisien, dan efektif. Perkembangan selanjutnnya dari implementasi e-government di Pemerintah Provinsi DIY adalah pengembangan konsep Digital Government Services (DGS)[3]. Dalam pelaksanaannya, implementasi DGS ini terdapat beberapa kendala yang menjadi catatan, sepertinya belum adanya sinergitas antar unit, budaya organisasi, SDM dan regulasi pendukung. Kondisi yang umum dan banyak terjadi dibeberapa wilayah di Indonesia yang mencoba menerapkan *e-government*. Namun demikian, keberhasilan *e-government* Pemerintah Provinsi DIY paling tidak sudah diakui setelah diraihnya peringkat pertama dalam *E-Government Award* tahun 2009. Terobosan-terobosan terus dilakukan dalam implementasi *e-government*. Salah satu terobosan yang sedang dilakukan adalah pengembangan desa berbasis teknologi informasi. Tujuannya jelas untuk menerapkan *e-government* sampai pada level pemerintahan tingkat pedesaaan. Sebagai percontohan, Desa Terong, Dlingo Bantul mulai menerapkan TI dengan membangun website desa Terong www.terong-bantul.web.id sebagai media peningkatan pelayanan publik sekaligus membangun potensi ekonomi desa.

Keberadaan desa berbasis TI ini merupakan langkah yang perlu dievaluasi dan dikaji secara matang agar keberhasilannya dapat berkelanjutan. Aspek kesiapan masyarakat desa menjadi bahasan yang menarik untuk dikaji sebagai upaya melihat sejauh mana masyarakat desa sebagai pelaku dan juga objek dari program pengembangan desa berbasis teknologi informasi telah siap untuk mendukung dan terlibat secara aktif di dalam program desa TI tersebut. Upaya untuk mendapatkan kerangka ideal pengembangan desa berbasis TI dengan melihat kesiapan masyarakat merupakan suatu gambaran

yang dapat dijadikan referensi dalam pengembangan program-program pemerintah yang terkait dengan pemberdayaan masyarakat desa melalui teknologi informasi, seperti: desa pinter ataupun desa informasi.

Rumusan Masalah

Dengan latar belakang masalah yang ada, maka penelitian ini mencoba menjawab pertanyaan:

1. Seberapa besar tingkat e-readiness masyarakat desa Terong, Bantul Yogyakarta terhadap teknologi informasi dan komunikasi?
2. Upaya apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan tingkat e-readiness tersebut?

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui tingkat kesiapan masyarakat desa Terong, Bantul Yogyakarta terhadap teknologi informasi dan komunikasi dan upaya-upaya apa saja yang diperlukan untuk meningkatkan tingkat e-readiness yang ada. Upaya-upaya tersebut dapat menjadi kebijakan yang bersifat lokal yang nantinya dapat diintegrasikan dengan kebijakan pemerintahan pada level diatasnya, baik kecamatan maupun kabupaten. Disamping itu, penelitian ini dapat memberikan gambaran bahwa implementasi e-government pada pemerintahan desa mampu memberikan warna tersendiri terhadap pengembangan *e-government* di Indonesia. Hal ini mengingat bahwa muara dari tujuan pelaksanaan *e-government* tidak hanya pelayanan public, tetapi lebih jauh lagi adalah utilitasnya dapat dirasakan oleh masyarakat pedesaaan bahkan sampai pada level pemberdayaan.

Landasan Teori

Perkembangan E-Government di Indonesia

Electronic Government atau yang lebih dikenal dengan *e-government* memiliki pengertian yang beragam. Sebenarnya konsep *e-government* memiliki prinsip-prinsip dasar yang universal[6]. *E-Government* merupakan sebuah bentuk proses interaksi yang baru antara pemerintah dengan *stakeholder* dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dengan tujuan meningkatkan kualitas layanan baik antara pemerintah dengan pemerintah (*Government to Government*/G2G), Pemerintah dengan dunia bisnis (*Government to Bussiness*/G2B) dan Pemerintah dengan Masyarakat (*Government to Citizen*/G2C). Di Indonesia, konsep *e-government* baru mulai ramai dibicarakan pada tahun 2001, pemerintah telah mengeluarkan Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia. Melalui Inpres inilah lahirlah Kerangka Teknologi Informasi Nasional (KTIN) yang merupakan kebijakan responsif pemerintah terhadap perkembangan teknologi informasi yang sedemikian pesat.

Implementasi *e-government* di Indonesia kemudian diperkuat dengan terbitnya Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 tentang kebijakan dan strategi pengembangan *e-Government*. Kebijakan ini merupakan bentuk komitmen pemerintah baik pusat maupun daerah dalam rangka tercapainya efektivitas, efisiensi dan transparansi pengelolaan pemerintahan sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan publik yang diberikan. Dengan adanya kebijakan dan strategi pengembangan *e-government* tersebut, di beberapa daerah mulai melakukan langkah-langkah implementasi, seperti penyiapan anggaran,

infrastruktur dan tatakelola TI di lingkungan masing-masing. Namun demikian dalam proses implementasinya, *e-government* di Indonesia tidak berjalan mudah.

Selain keterbatasan anggaran di beberapa daerah, ada juga beberapa hambatan yang juga sangat berpengaruh, diantaranya adalah : kultur berbagi belum terbentuk, kultur dokumentasi yang belum lazim dan kurangnya sumber daya manusia yang handal dan infrastruktur yang terbatas [7].*E-Government* merupakan sebuah proses transformasi dalam pelayanan publik dari tradisional menjadi digital[4]. Proses tranformasi ini membutuhkan perubahan budaya organisasi pemerintahan. Organisasi pemerintahan yang cukup gemuk dan birokratis menjadi suatu kendala tersendiri dalam transformasi menuju *e-governance*.

Konsep *on demand enterprise*[2] merupakan sebuah alternatif baru bentuk organisasi yang gemuk tapi adaptif terhadap perubahan. Dengan dukungan *internetworking*, hubungan dan koordinasi antar unit maupun antar instansi dapat dilakukan dengan mudah sehingga antisipatif terhadap perubahan. Pelajaran menarik dari dunia bisnis adalah perubahan besar-besaran yang dilakukan IBM dalam kondisi organisasi yang gemuk tapi kemudian mampu adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis[5].

E-Government Readiness

E-Government readiness merupakan bentuk kemampuan untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam peningkatan kinerja pemerintahan dalam pembangunan dan pencapaian kesejahteraan masyarakat. Dengan melihat metode evaluasinya, analisis *e-readiness* meliputi: infrastruktur teknologi, penggunaan atau adopsi TI dalam masyarakat maupun bisnis, kapasitas SDM, kebijakan pemerintah dan perkembangan bisnis sektor TI[12]. Sedangkan menurut Wisnujaya dan Surendro[10], analisis terhadap *e-government readiness* dibagi menjadi dua, yaitu sudut pandang pemerintah (*government e-readiness*) dan sudut pandang masyarakat pengguna (*user/citizen e-readiness*). Faktor-faktor *e-readiness* meliputi faktor kesediaan (*willingness factor*) dan faktor kapasitas (*capacty factor*).

Tabel 2.
Faktor-faktor *Government E- Readiness*

No	Faktor	Willingness	Capacity
1	E-Leadership	√	√
2	Culture	√	
3	E-Governance		√
4	Human Resources		√
5	ICT Infrastructure		√
6	Business climate		√

Sumber : Wisnujaya & Surendro (2006)

Faktor-faktor yang berhubungan dengan *government e-readiness* meliputi: (1). *E-leadership*: Faktor ini terkait dengan prioritas dan inisitaif pimpinan. (2). *Culture*: faktor ini menyangkut penerimaan individu/aparat pemerintah dalam menggunakan teknologi. (3). *Human resources*: Aspek ini menyangkut kemampuan koginitif dan kemampuan teknis dalam penggunaan teknologi. (4). *E-governance*: Aspek yang menyangkut tata kelola *e-government*. (5).*ICT infrastructure*: Aspek ketersediaan infrastruktur. (6). *Business climate*: Aspek ini terkait dengan kondisi pasar, regulasi dan sistem pasar yang berhubungan dengan ketersediaan hardware dan software.

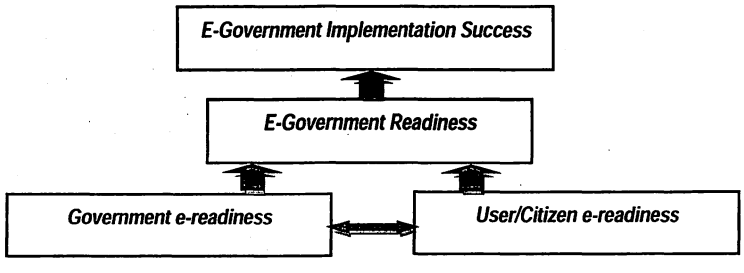
Sedangkan dari sudut pandang masyarakat, kesiapan dalam implement tasi *e-government* meliputi: faktor budaya adopsi teknologi dalam masyarakat, kapasitas sumber daya manusia (*ICT literacy*), infrastruktur teknologi yang dimiliki atau sampai pada masyarakat, lingkungan bisnis yang mempengaruhi masyarakat dan pendapatan atau penghasilan yang mempengaruhi belanja masyarakat.

Tabel 3.
Faktor-faktor *User/Citizen E- Readiness*

No	Faktor	Willingness	Capacity
1	Culture	√	
2	Human Resources		√
3	ICT Infrastructure		√
4	Business Cimate		√
5	Per capita income		√

Sumber: Wisnujaya & Surendro (2006)

Secara bersama-sama, factor *government e-readiness* dan *user/citizen e-readiness* menjadi syarat kesuksesan implementasi *e-government* (lihat gambar 1).



Gambar 1. *Model E-government Strategy*
Sumber: Wisnujaya & Surendro (2006)

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus pada Desa Terong, Kec. Dlingo, Kabupaten Bantul, Yogyakarta yang dijelaskan secara deskriptif. Data-data yang diperoleh dari hasil survei, wawancara maupun data sekunder seperti dokumentasi dan studi kepustakaan. Analisis *e-readiness* ini meliputi faktor-faktor : budaya adopsi TI, sumber daya manusia, infrastruktur TI, lingkungan bisnis, dan pendapatan masyarakat.

Objek penelitian adalah masyarakat desa Terong, Dlingo Bantul Yogyakarta, sebagai desa yang menjadi proyek percontohan program desa berbasis teknologi informasi yang sedang dikembangkan pemerintah Provinsi DIY. Masing-masing variabel kesiapan masyarakat tersebut diukur dengan skala likert yang kemudian dilakukan pembobotan untuk mengukur tingkat kesiapan. Skala likert yang digunakan adalah 0 s/d 3, dimana masing-masing nilai menunjukkan 0 = tidak ada nilai, 1 = nilai rendah, 2=nilai rata-rata dan 3=nilai baik. Skala ini mengadopsi model pengukuran *e-readiness* Al-Osaimi[1] . Tingkat *e-readiness* kemudian diukur dengan menggunakan formula yang diadopsi dari model matematis sebagai berikut: Tingkat e-readiness $= \sum_{i=1}^{i=n} Wi.Mi$, dengan w_i = Bobot Tiap Faktor , m_i= Nilai indikator faktor yang diukur. Sedangkan untuk bobot untuk masing-masing faktor dalam kesiapan masyarakat masing-masing sebesar 20%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Terong Berbasis Teknologi Informasi[11]

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong perubahan media informasi dan interaksi dalam pemerintahan desa dan dengan masyarakatnya. Hal ini juga didorong dengan kebutuhan akan keterbukaan informasi publik, yang menstimulus penyelenggaraan pemerintahan secara tranparan, efisien dan efektif. Keberadaan radio komunitas MSP FM di Desa Terong menjadi sebuah media informasi dan interaksi pemerintah desa dengan warganya. Salah satu contohnya adalah penyampaian Keterangan Penyelenggaraan Pemerintahan Desa Terong Tahun 2008 dan Tahun 2009 kepada Badan Permusyawaratan Desa Terong disiarkan langsung (*live*) melalui melalui Radio MSP FM yang siarannya bisa diikuti secara baik di seluruh wilayah Desa Terong.

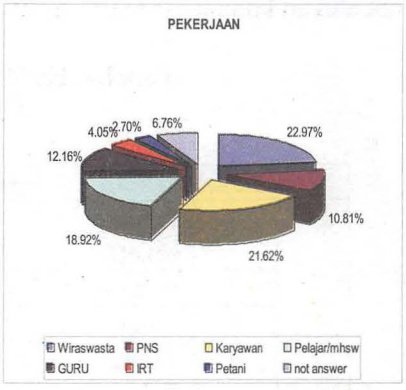
Perkembangan teknologi juga menjadi tuntutan yang telah disadari oleh aparatur pemerintah desa Terong. Sejak tanggal 10 November 2009, Desa Terong telah memiliki website dengan alamat ***http://terongbantul.web.id*** melalui kerjasama dengan COMBINE Resource Institution (CRI). Website ini mulai diluncurkan secara resmi dan bisa diakses secara luas mulai tanggal 22 Maret 2010. Komitmen untuk mewujudkan pemerintah dan masyarakat desa yang melek teknologi informasi terus dibangun. Dengan dibantu oleh CRI, pengembangan aplikasi dilakukan dengan penambahan basis data kependudukan dalam aplikasi profil desa dan sistem informasi desa. Layanan ke masyarakat desa seperti pembuatan surat pengantar SKCK dan perijinan lainnya manjadi semakin mudah dengan adanya aplikasi dan sistem informasi desa tersebut.

Deskripsi Sampel

Dari seratus quesioner yang disebar ke 40 RT, yang kembali dan dapat diolah datanya hanya 74 quesioner. Berikut deskripsi sampel yang berasal dari masyarakat. Jumlah responden dari laki-laki sebanyak 46 orang dan perempuan sebanyak 28 orang. Sedangkan distribusi pekerjaan dari responden, 23 % sebagai wiraswasta dan 21,6% sebagai karyawan. Untuk detail jenis pekerjaan responden dapat dilihat di gambar 2.

Gambar 2,
Data Sampel per Jenis Pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Persentase
1	Wiraswasta	17	23%
2	PNS	8	10,8%
3	Karyawan	16	21,6%
4	Pelajar/Mahasiswa	14	18,9%
5	Guru	9	12,2%
6	Ibu Rumah Tangga	3	4,1%
7	Petani	2	2,7%
8	Tidak Menjawab	5	6,8%
	JUMLAH	74	100%



Citizen E-Readiness

Faktor Sumber Daya Manusia : Komponen-kompenen yang dianalisi dalam faktor SDM meliputi: a) Pengetahuan warga desa terhadap penerapan TI dalam pemerintahan desa (website desa); b) Kemampuan menggunakan internet; c) Level persetujuan terhadap perlunya mengikuti pelatihan internet; d) Kemampuan berkomunikasi melalui internet dan e) Kemampuan menggunakan internet dengan *mobile phone*. Website Desa Terong telah banyak diketahui oleh warga desa Terong, hal ini terlihat dari sebanyak 40.54% masyarakat sudah tahu, 35,14% paham dan bahkan 24, 32% sangat paham sekali. Sebagian besar warga desa pada level biasa dalam menggunakan internet (59,5%) dan juga sebagian besar warga desa sudah biasa dan cukup pintar menggunakan internet sebagai media berkomunikasi terbukti dengan nilai persentase berturut-turut 36,5% dan 35,1%.

Dalam hal kemampuan mengggunakan internet melalui *mobile phone*, sudah 48,6% responden menganggap bahwa teknologi ini mudah dilakukan. Ini menunjukkan adanya peningkatan utilitas *mobile phone* untuk akses internet dan juga melakukan aktivitas berkomunikasi, baik melalui *e-mail* maupun jejaring sosial yang lain, seperti *facebook*. Kemudian kalau dilihat dari level persetujuan responden terhadap kebutuhan pelatihan teknologi informasi untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan menunjukkan nilai yang signifikan karena 50% setuju dan 44,6% sangat setuju. Ini dapat diartikan perlu upaya pengembangan kompetensi SDM masyarakat desa melalui program-program pelatihan teknologi informasi yang tentuny disesuaikan dengan kebutuhan dan format yang sesuai dengan budaya masyarakat.

Sosialisasi pemanfaatan teknologi informasi bagi masyarakat desa perlu terus dilakukan untuk memberikan pemahaman terhadap pendayagunaan teknologi informasi/internet untuk kegiatan-kegiatan produktif masyarakat, terutama dalam pengembangan ekonomi masyarakat desa. Dari beberapa aspek SDM masyarakat yang sudah disebutkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kondisi SDM masyarakat desa Terong sudah cukup mampu menerima teknologi informasi, hal ini dilihat dari nilai rata-rata dari penilaian terhadap aspek SDM dengan nilai 1,7 dalam skala 0 s/d 3 (lihat tabel 4) . Pengembangan

internet sebagai media komunikasi antara pemerintah dengan masyarakat desa dapat dikembangkan untuk aplikasi-aplikasi yang dapat diakses melalui *mobile phone*. Misalnya, *Short Message Service* (SMS) sebagai media aduan masyarakat dan juga pembentukan komunitas masyarakat desa bisa dilakukan melalui media jejaring sosial.

Tabel 4. Hasil Olah Data Aspek SDM dalam Citizen e-readiness

No	Level/Uraian		Jumlah	No	Level/Uraian		Jumlah
a)	3	Paham sekali	24,3%	d)	3	Mahir	13,5%
	2	Paham	35,1%		2	Cukup pintar	35,1%
	1	Tahu	40,5%		1	Biasa	36,5%
	0	Tidak Tahu	0,0%		0	Tidak Bisa	14,9%
		Median	2			Median	1
		Tingkat e-readiness	1,83			Tingkat e-readiness	1,47
b)	3	Mahir	4,1%	e)	3	Sangat Mudah	20,3%
	2	Cukup pintar	17,6%		2	Mudah	48,6%
	1	Biasa	59,5%		1	Netral	16,2%
	0	Tidak Bisa	18,9%		0	Tidak Mudah	14,9%
		Median	1			Median	2
		Tingkat e-readiness	1,06			Tingkat e-readiness	1,74
c)	3	Sangat setuju	44,6%	Nilai Median Gabungan			**2**
	2	Setuju	50,0%				
	1	Netral	5,4%				
	0	Tidak Setuju	0,0%	Tingkat e-readiness Gabungan			**1,7**
		Median	2				
		Tingkat e-readiness	2,39				

Faktor Budaya/Adopsi Teknologi Informasi

Adopsi teknologi informasi dalam masyarakat desa tentunya masih menjadi suatu masalah, karena kondisi sosial yang mempengaruhi persepsi dan juga kondisi ekonomi yang menjadi kendala dalam pemenuhan akses. Kontek adopsi teknologi dalam penelitian ini tentu dilihat dari persepsi terhadap manfaat dan kemudahan dari teknologi internet dan juga dilihat dari *actual usage* dari teknolgi internet dalam kehidupan sehari-hari.

Komponen yang diukur dalam menilai aspek budaya/adopsi teknologi ini meliputi: a) Kebiasaan pengecekan *e-mail;* b) Kebiasaaan dalam mengakses internet; c) *Value* website desa bagi masyarakat; d) Persepsi terhadap pentingnya budaya masyarakat dalam adopsi teknologi dan e) Kebiasaan menggunakan *mobile phone* untuk akses internet. Dari hasil olah data tersebut, dapat disimpulkan bahwa frekuensi akses internet maupun pengecekan *e-mail* masih jarang.

Masyarakat masih pada level 1 dalam kedua aktivitas tersebut. Hal ini bisa disebabkan oleh terbatasnya akses, baik secara infrastruktur maupun *resources* yang harus dikeluarkan. Namun demikian, kalau diperhatikan bahwa sebagian besar warga desa menilai adanya website desa Terong sebagai suatu hal yang memberikan nilai manfaat yang besar dalam mendapatkan informasi (48,6%) maupun sebagai media interaktif (48,6%). Disamping aspek perilaku yang diukur melalui frekuensi penggunaan, budaya adopsi terknologi juga dilihat dari persepsi masyarakat terhadap pentingnya budaya masyarakat dalam mendukung program desa TI. Warga yang setuju terhadap program tersebut sebanyak 59,5%. Yang menarik dari hasil penelitian ini adalah cukup tingginya frekuensi penggunaan *mobile phone* untuk mengakses internet yang sebanyak 39,2 % pada level sering menggunakan. Ini berarti terdapat potensi media informasi dengan menggunakan teknologi *mobile phone* dalam pengembangan *e-government* di Desa Terong.

Tabel 5.
Hasil Olah Data Faktor Budaya/Adopsi TI
dalam *Citizen E-readines*

No	Level/Uraian		Jumlah	No	Level/Uraian		Jumlah
a)	3	Harian	20,3%	d)	3	Sangat setuju	27,0%
	2	Mingguan	20,3%		2	Setuju	59,5%
	1	Bulanan	16,2%		1	Netral	12,2%
	0	Tidak pernah	43,2%		0	Tidak Setuju	1,4%
		Median	1			Median	2
		Tingkat e-readiness	1,16			Tingkat e-readiness	2,12
b)	3	Sangat sering	17,6%	e)	3	Sangat sering	10,8%
	2	Sering	25,7%		2	Sering	39,2%
	1	Kadang-kadang	39,2%		1	Jarang	28,4%
	0	Tidak pernah	17,6%		0	Belum pernah	21,6%
		Median	1			Median	1,5
		Tingkat e-readiness	1,43			Tingkat e-readiness	1,39
c)	3	Media interaktif	48,6%				
	2	Download dokumen	2,7%			Nilai Median Gabungan	**2**
	1	Mencari informasi	48,6%				
	0	Tidak ada manfaatnya	0,0%			Tingkat e-readiness Gabungan	**1,62**
		Median	2				
		Tingkat e-readiness	2				

Faktor Infrastruktur Teknologi Informasi

Rendahnya frekuensi akses internet oleh masyarakat desa Terong dapat disebabkan salah satunya adalah terbatasnya infrastruktur. Untuk menjelaskan kesiapan infrastruktur TI pada masyarakat desa Terong, penelitian ini mencoba mengkaji beberapa komponen, yaitu: a) Media akses yang sering digunakan; b) Aksesibilitas internet sampai ke rumah warga; c) Waktu dari aksesibilitas internet di rumah; d) Kecepatan transfer dari akses internet dan e) Urgensi mobile phone sebagai sarana akses internet. Hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan modem sebagai sarana akses internet ternyata merupakan media akses yang paling dominan (58,1%).

Penggunaan modem ini memungkinkan juga warga desa mengakses internet di rumah, hal ini dibuktikan dengan sejumlah 37,8% warga dapat mengakses internet di rumah masing-masing. Dan aksesibilitas internet sampai ke rumah memang masih suatu yang baru, hal ini dilihat dari sejumlah 50 % warga hanya baru menikmati akses internet ini kurang dari 6 bulan. Namun demikian, hasil penelitian ini menjadi suatu yang menarik, karena dalam kondisi terbatasnya akses telepon *fixed line*, kemauan dan inisiatif warga untuk dapat menikmati internet tetap tinggi. Penggunaan modem menunjukkan inisiatif untuk menggunakan *mobile phone* sebagai media akses internet dan ini sesuai dengan nilai penting *mobile phone* bagi warga untuk dapat mengakses internet.

Tabel 6.
Hasil Olah Data Faktor Infrastruktur TI
dalam Citizen e-readiness

No	Level/Uraian		Jumlah	No	Level/Uraian		Jumlah
A	3	Hot Spot	4,1%	D	0	Kecepatan rendah	47,3%
	2	Modem	58,1%		1	Sedang	9,5%
	1	Fixed line	14,9%		2	Cepat	41,9%
	0	Tidak Ada	23,0%		3	Sangat cepat	1,4%
		Median	2			Median	1
		Tingkat e-readiness	1,43			Tingkat e-readiness	0,97
B	3	Sangat setuju	6,8%	E	3	Sangat Penting	25,7%
	2	Setuju	37,8%		2	Penting	64,9%
	1	Netral	29,7%		1	Netral	8,1%
	0	Tidak Setuju	25,7%		0	Tidak Penting	1,4%
		Median	1			Median	2
		Tingkat e-readiness	1,26			Tingkat e-readiness	2,15
C	0	Kurang dari 6 bulan	50,0%	Nilai Median Gabungan			**2**
	1	Antara 6 – 12 bulan	32,4%				
	2	Antara 12 – 24 bulan	13,5%				
	3	Lebih dari 24 bulan	4,1%	Tingkat e-readiness Gabungan			**1,3**
		Median	0,5				
		Tingkat e-readiness	0,72				

Faktor Iklim Bisnis

Faktor iklim bisnis menjadi variabel yang cukup mempengaruhi perkembangan teknologi informasi itu sendiri baik dari sisi hardware maupun kontennya. Persaingan bisnis di bidang telekomunikasi adalah *driver* utama yang mendorong munculnya berbagai layanan ke masyarakat disamping peningkatan kualitas layanan. Semua itu dilakukan sebagai upaya menangkap peluang pasar yang cukup besar. Komponen iklim bisnis dianalisis untuk mengukur tingkat pengaruh perkembangan bisnis terhadap kesiapan masyarakat terhadap suatu teknologi baru. Komponen-komponen yang diukur untuk melihat pengaruh perkembangan iklim bisnis terhadap kesiapan warga desa Terong terhadap teknologi informasi, meliputi: a) Persaingan bisnis yang berimplikasi terhadap semakin murahnnya internet; b) Daya tarik dari internet sebagai media pemasaran baru; c) Model bisnis baru yang muncul dari internet (e-commerce); d) Jaminan keamanan transaksi online dan e) Peningkatan daya saing UKM melalui internet. Hasil penelitian menunjukkan adanya signifikansi pengaruh iklim bisnis terhadap *citizen e-readiness.* Level persetujuan terhadap semua variabel menunjukkan nilai mendekati angka 2, ini berarti sebagian besar warga desa Terong sepakat bahwa iklim bisnis sangat penting dan berpengaruh terhadap *e-readiness*. Adanya internet yang murah, potensi internet sebagai media promosi dan transaksi bisnis serta peningkatan daya saing Usaha Kecil Menengah (UKM) merupakan indikator pengaruh iklim bisnis yang positif bagi penggunaan teknologi internet dalam masyarakat desa Terong.

Tabel 7.Hasil Olah Data Faktor Iklim Bisnis
dalam Citizen e-readiness

No	Level/Uraian		Jumlah	No	Level/Uraian		Jumlah
A	3	Sangat Setuju	14,9%	D	3	Sangat Setuju	5,4%
	2	Setuju	74,3%		2	Setuju	64,9%
	1	Netral	9,5%		1	Netral	28,4%
	0	Tidak Setuju	1,4%		0	Tidak Setuju	1,4%
	Median		2		Median		2
	Tingkat e-readiness		2,03		Tingkat e- readiness		1,74
B	3	Sangat setuju	18,9%	E	3	Sangat Setuju	18,9%
	2	Setuju	64,9%		2	Setuju	67,6%
	1	Netral	14,9%		1	Netral	10,8%
	0	Tidak Setuju	1,4%		0	Tidak Setuju	2,7%
	Median		2		Median		2
	Tingkat e-readiness		2,01		Tingkat e-readiness		2,03
C	3	Sangat Setuju	18,9%	Nilai Median Gabungan			**2**
	2	Setuju	63,5%				
	1	Netral	16,2%				
	0	Tidak Setuju	1,4%	Tingkat e-readiness Gabungan			**1,96**
	Median		2				
	Tingkat e-readiness		2				

Faktor Pendapatan

Pendapatan merupakan variabel yang menentukan dalam kemampuan akses teknologi informasi dalam suatu masyarakat. Penelitian ini mencoba menganalisis beberapa hal sebagai berikut: a) Alokasi waktu menggunakan internet dalam sehari; b) Kebutuhan bertelekomunikasi dan pendapatan; c) Persepsi terhadap teknologi informasi sebagai barang mewah; d) Ketersediaan biaya sendiri untuk pelatihan TI dan e) Pengaruh TI terhadap pendapatan. Hasil analisis kelima komponen tersebut dapat dilihat pada tabel 11. Dari hasil olah data dapat dilihat bahwa alokasi waktu berinternet oleh sebagian warga masih kurang dari satu jam. Persepsi teknologi informasi bukan sebagai barang mewah juga hanya diadopsi oleh 24,3% responden.

Namun demikian, sebagian besar responden merasa sudah cukup alokasi pendapatan untuk bertelekomunikasi dan pelatihan TI. Sedangkan pengaruh TI terhadap pendapatan, oleh sebagian besar warga masih pada level 1, artinya signifikasi TI atau internet terhadap peningkatan pendapatan warga masih kurang terasa. Kondisi seperti ini yang harus disikapi melalui langkah-langkah riil dalam mewujudkan peranan TI untuk meningkatkan pendapatan warga desa. Aktivitas bisnis warga dalam bentuk UKM perlu ditingkatkan terus dengan mengikutsertakan teknologi informasi/internet sebagai media bisnis, yaitu sebagai media promosi berbagai produk UKM Desa Terong secara lebih luas.

Tabel 8.
Hasil Olah Data Faktor Pendapatan
dalam Citizen e-readiness

No	Level/Uraian		Jumlah	No	Level/Uraian		Jumlah
A	0	Kurang dari 1 jam	59,5%	D	0	Tidak ada	27,0%
	1	1 – 2 jam	31,1%		1	Hanya Sedikit	18,9%
	2	2- 5 jam	9,5%		2	Cukup	54,1%
	3	Lebih dari 5 jam	0,0%		3	Banyak	0,0%
	Median		0		Median		2
	Tingkat e-readiness		0,48		Tingkat e-readiness		1,24
B	3	Sangat setuju	6,8%	E	3	Sangat Setuju	6,8%
	2	Setuju	43,2%		2	Setuju	36,5%
	1	Netral	39,2%		1	Netral	48,6%
	0	Tidak Setuju	10,8%		0	Tidak Setuju	8,1%
	Median		1		Median		1
	Tingkat e-readiness		1,43		Tingkat e-readiness		1,39
C	3	Tidak Setuju	24,3%	Nilai Median Gabungan			**1**
	2	Netral	43,2%				
	1	Setuju	29,7%				
	0	Sangat Setuju	2,7%	Tingkat e-readiness Gabungan			**1,28**
	Median		2				
	Tingkat e-readiness		1,86				

KESIMPULAN

Program desa berbasis teknologi informasi yang dicanangkan pemerintah Desa Terong, Dlingo, Bantul dengan me-*launching website* desa sebagai media informasi dan layanan masyarakat merupakan salah satu bentuk pengembangan *e-government* yang dapat menyentuh masyarakat pada level pedesaaan. E-government yang bertujuan meningkatkan efisiensi, transparansi pelayanan publik membutuhkan peran serta publik tidak hanya sebagai objek tetapi juga menjadi aktor dalam interaksi dengan pemerintah. Oleh karena itu, dalam implementasi e-government baik pada level pemerintahan pusat, daerah dan bahkan level pedesaan harus memperhatikan faktor masyarakat, baik dalam hal kesiapan (*e-readiness*) maupun adopsi teknologi *e-government* itu sendiri. Sekalipun studi ini bersifat kasuistik, karena objeknya yang khusus dan juga karena inisiatif program desa TI berasal dari pemerintahan desa bukan dari pemerintahan pada level yang lebih tinggi diatasnya, namun demikian hasil penelitian ini bisa menjadi gambaran kesiapan masyarakat dalam pengembangan e-government sampai pada tingkat pedesaan. Dari analisis terhadap faktor kesiapan masyarakat desa yang meliputi: sumber daya manusia, budaya/adopsi teknologi, infrastruktur, iklim bisnis dan pendapatan masyarakat, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

a. Masyarakat Desa Terong dapat dikatakan cukup siap dalam implementasi desa berabsis TI. Hal ini dilihat dari level *e-readiness* secara keseluruhan yang mendekati nilai rata-rata (2) berdasarkan skala Al-Osaimi[1] yaitu mencapai nilai 1,58 (skala 0 s/d 3). Sekalipun pengetahuan dan kemampuan berinternet masih rendah (kisaran nilai 1), namun *value* dan persepsi masyarakat terhadap pentingnya teknologi informasi menunjukkan porsi yang cukup besar pada nilai 2. Secara keseluruhan tingkat *e-readiness* masyarakat desa lebih tinggi pada faktor SDM, budaya, dan iklim bisnis dibandingkan faktor infrastruktur dan pendapatan memiliki nilai lebih rendah. Rendahnya faktor infrastruktur dan pendapatan ini memang disebabkan oleh keterbatasan akses internet karena keterbatasan jaringan *fixed line* yang sampai ke desa. Penggunaan modem dan *mobile phone* sebagai sarana akses internet merupakan suatu bentuk inisiatif warga. Namun demikian hal ini tentunya dipengaruhi oleh pendapatan warga yang terbatas.

b. Pengembangan e-government dengan memanfaatkan teknologi *mobile phone* menjadi alternatif yang bisa dilakukan. Hal ini karena dilihat dari persepsi manfaat dan kemudahan dalam penggunaan akses internet melalui *mobile phone* cukup tinggi. SMS center yang selama ini belum optimal perlu dikelola dan dikembangkan secara lebih baik. Disamping itu, teknologi internet bagi masyarakat desa memberikan peluang dalam bentuk model bisnis baru, dimana internet menawarkan daya jangkau pemasaran yang lebih luas dan juga model interaksi bisnis yang lebih interaktif. Internet diyakini dapat menjadi media pemberdayaan ekonomi masyarakat desa melalui pengembangan promosi produk-produk usaha lokal dan usaha kecil masyarakat desa.

Daftar Pustaka

[1]Al-Osaimi, Khalid Ibrahim S., 2007. *Mathematical Models for E-Readiness Assessment ofOrganizations with Intranets*, http: //repository. ksu.edu.sa/jspui/ bitstream/ 123456789/8708/1/ Mathematical%20 models%20for% 20e-readiness %20assessment% 20of% 20organizations%20with%20intranets. pdf. Di download 8 juni 2010.

[2]Austin, Robert D., Lynda M. Applegate, and Deborah Soule. *Corporate Information Strategy and Management: Text and Cases*. 8th ed. McGraw Hill, 2008.

[3]Djunaedi, Achmad. 2006. *Pengalaman Pengembangan Digital Government Services di Pemerintah Propinsi DIY*, Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi untuk Indonesia 3-4 Mei 2006.

[4]Finger, Matthias dan Pécoud, Gaëlle, 2003. *From e-Government to e-Governance? Towards a model of e-Governance*, EPFL (Swiss Federal Institute of Technology) Lausanne, Switzerland, Electronic Journal of e-Government, Volume 1 Issue 1 (2003) 1-10.

[5]Gerstner, Louis V. 2002. *Who Says Elephants Can't Dance?: Leading a Great Enterprise through Dramatic Change*, Harper Business.

[6]Indrajit, Richardus Eko, 2002, *Electronic Government: Strategi Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Publik berbasis Teknologi Digital*, Penerbit Andi: Yogyakarta.

[7]Rahardjo, Budi, 2001, *Membangun E-Government*, PPAU Mikroelektronika ITB, Bandung.

[8]Sekaran, Uma. 2000, *Research Methods For Busines: A Skill-Building Approach, Third Edition,* John Wiley & Sons, Inc

[9]Wahid, Fathul. 2007, *Pelajaran dari Implementasi E-Government di Sragen.*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007), Yogyakarta, 16 Juni 2007

[10]Wisnuwijaya,Stevanus;Kridanto Surendro, 2006. *Strategic Planning for E-Government Implementation of Kabupaten/Kota at Indonesia*, Proceedings of iiWAS2006.

[11]Website Desa Terong, ***http://terongbantul.web.id.***

[12]www.schoolnetafrica.org/fileadmin/resources/E-readiness_as_a_tool.pdf di download 21 Juni 2010.