

Kesenjangan Digital di Indonesia (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi)

Digital Divide in Indonesia (Case Study in Wakatobi-Regency)

Yayat D. Hadiyat

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika (BBPPKI) Makassar
Jl. Prof. Abdurrahman Basalamah II No. 25 Makassar Telp. (0411) 4660084

yayat.dh@gmail.com

Diterima: 1 Juli 2014 || Revisi: 16 Juli 2014 || Disetujui: 4 Agustus 2014

Abstrak - Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mempunyai dampak yang sangat besar bagi peradaban manusia. Namun karena perkembangan TIK ini tidak merata mengakibatkan kesenjangan digital. Kabupaten Wakatobi sebagai salah satu wilayah kepulauan memiliki tantangan yang berbeda dalam pengembangan TIK dibanding wilayah daratan. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan faktor-faktor penyebab terjadinya kesenjangan digital di Kabupaten Wakatobi. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan metode pengumpulan data wawancara, observasi langsung. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa ada tiga hal yang berpengaruh pada kesenjangan digital di Kabupaten Wakatobi yaitu infrastruktur TIK yang tidak memadai karena kondisi geografis yang menyebabkan pembangunan infrastruktur TIK menjadi sulit dan mahal, kondisi sosial ekonomi masyarakat yang masih banyak berada pada level menengah ke bawah sehingga TIK belum menjadi kebutuhan yang penting, dan kurangnya peran pemerintah dan swasta dalam pemerataan dan memasyarakatkan TIK.

Kata Kunci: infrastruktur, kesenjangan digital, TIK

Abstract - The development of information and communication technologies have a huge impact for human civilization. However, due to the development of ICT is uneven then the resulting digital divide. Wakatobi as one of the islands have different challenges in the development of ICT compared to other areas in the form of land. This study aims to explain the factors that cause the digital divide in Wakatobi. This research was conducted using the case study method with the method of data collection interviews, direct observation and interviews. From these results it can be concluded that there are three things that affect the digital divide that occurs in the Wakatobi inadequate ICT infrastructure due to geographical conditions that led to the development of ICT infrastructure to be difficult and expensive, socio-economic conditions are still many people who are at the intermediate level down so that ICT has not yet become an important requirement, and the lack of government and private sector roles in the equality and popularization of ICT.

Keywords: infrastructure, digital divide, ICT

PENDAHULUAN

Salah satu teknologi yang berkembang sangat pesat dan mempengaruhi kehidupan masyarakat dalam beberapa dekade terakhir adalah teknologi informasi dan komunikasi (TIK). TIK telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kehidupan masyarakat karena telah mengubah cara manusia dalam berkomunikasi dan membawa manusia pada era informasi, suatu era dimana informasi menjadi salah satu kebutuhan yang mendasar.

Indonesia sebagai negara yang berbentuk kepulauan membutuhkan infrastuktur TIK untuk adanya interkoneksi antar pulau, antar daerah, antar masyarakat, ataupun antar instansi. Namun masih banyak wilayah yang belum tersentuh

infrastruktur TIK terutama di wilayah timur Indonesia. Masih banyaknya wilayah Indonesia yang belum terjangkau layanan telekomunikasi dapat dimaklumi mengingat begitu luasnya wilayah Indonesia yakni sekitar 7,9 juta km².

Selain itu, negara Indonesia berbentuk kepulauan dengan jumlah pulau lebih 13.000 pulau dengan sebagian topografi wilayah berbentuk pengunungan dan lembah sehingga lokasi pedesaan menyebar yang mengakibatkan pembangunan sarana komunikasi dan informasi cukup sulit dilakukan serta perlu dukungan biaya yang tidak murah. Akibatnya infrastruktur TIK hanya terpusat di wilayah daratan dan perkotaan itupun mayoritas ada di pulau Jawa dan Sumatera. Pada akhirnya ketidakmerataan infrastuktur ini menimbulkan kesenjangan digital. Secara sederhana

kesenjangan digital dapat dipahami sebagai perbedaan akses terhadap TIK.

Kesenjangan digital di Indonesia terjadi terutama antara wilayah Indonesia Barat dan Indonesia Timur, wilayah perkotaan dan wilayah pedesaan (Jumaat, 2010). Sebagai salah satu gambaran kesenjangan digital yang terjadi di wilayah timur adalah Provinsi Sulawesi Tenggara, persentase rumah tangga pengguna internet selama tiga bulan terakhir sebanyak 11,63% dari total rumah tangga dengan rincian 29,44% rumah tangga di wilayah perkotaan dan hanya 4,89% di wilayah pedesaan (BPS, 2011). Dari data tersebut menggambarkan bahwa penggunaan internet di Provinsi Sulawesi Tenggara masih sangat rendah, apalagi kemudian dibandingkan antara kota dan pedesaan semakin jelas kesenjangan digitalnya. Dari gambaran untuk level provinsi tersebut sudah dapat diprediksi jika penggunaan internet di Kabupaten Wakatobi sendiri juga sangat rendah.

Sebagai bagian dari masyarakat dunia, masyarakat di Kabupaten Wakatobi tentunya tidak dapat terlepas dari pengaruh perkembangan informasi. Kabupaten Wakatobi merupakan kabupaten baru, yang dimekarkan dari kabupaten induk yaitu Kabupaten Buton pada 2004. Sebagai sebuah daerah otonom baru, pembangunan di berbagai bidang sedang digalakkan. Perkembangan yang paling pesat adalah infrastruktur dan pengembangan pariwisata. Seperti pengembangan infrastruktur transportasi seperti bandara udara, dermaga, dan jalan. Sarana prasarana lain seperti pendidikan, kesehatan, air bersih, dan pasar terus membaik tiap tahunnya. Pada sektor pariwisata, Kabupaten Wakatobi merupakan salah satu destinasi wisata laut, terutama wisata bawah laut, yang terkenal di Indonesia. Kabupaten Wakatobi merupakan salah satu dari sedikit kabupaten/kota pemekaran yang berhasil berkembang dengan baik setelah berpisah dari kabupaten induk.

Hasil survei ICT Pura tahun 2011, indeks ICT Pura Kabupaten Wakatobi masuk dalam tingkatan pratama yang artinya Kabupaten Wakatobi masih jauh dalam kesiapan dalam mengadopsi lingkungan yang berbasis digital. Hal ini bisa dilihat dari beberapa indikator yaitu: tata kelola bidang TIK yaitu perencanaan, penerapan, pengoperasian, pengawasan. Indikator lain yang dinilai adalah sumber daya teknologi seperti jaringan, *hardware*, *software*, informasi, dan sumber daya manusia. Indikator selanjutnya adalah tingkat literasi baik itu pemerintah, industri, akademisi, dan komunitas sehingga secara keseluruhan indeks ICT

Pura Kabupaten Wakatobi yaitu pada aspek kapabilitas, pemanfaatan, kesiapan dan dampak penggunaan TIK dinilai masih jauh dari siap. Istilah ICT Pura pada dasarnya berkaca pada keberhasilan pemerintah Indonesia dalam memperkenalkan konsep penghargaan Adipura yang diberikan kepada daerah otonom yang dianggap berhasil mengelola lingkungan yang bersih dan sehat. Secara arti kata yang membentuknya, ICT pura berarti Kota TIK atau dalam bahasa asingnya sering diistilahkan sebagai *digital city* yaitu sebuah kota yang berhasil mengelola TIK dengan baik sehingga memberikan kontribusi manfaat yang signifikan terhadap pengembangan masyarakatnya. Berdasarkan sudut pandang di atas, masyarakat di Kabupaten Wakatobi akan tertinggal untuk berpartisipasi aktif dalam proses difusi TIK pada adopter awal atau tahap mayoritas awal. Hal ini juga menyiratkan bahwa ada akan menjadi celah difusi antara penduduk perkotaan dan pedesaan ketika mereka mengadopsi aplikasi TIK, karena tingkat adopsi lebih banyak dilakukan oleh masyarakat perkotaan. Karena itu rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana kesenjangan digital terjadi di Kabupaten Wakatobi. Tujuannya adalah untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kesenjangan digital terjadi di Kabupaten Wakatobi.

TIK telah menjadi instrumen penting dalam kehidupan masyarakat modern seperti halnya air, listrik, atau jalan sehingga diperlukan upaya untuk pemerataan aksesibilitas dan penggunaannya oleh masyarakat. Menurut Shana and Hacker (2003), para ilmuwan komunikasi berpendapat bahwa banyak keuntungan yang dapat diperoleh jika masyarakat menggunakan TIK sehingga merupakan sebuah permasalahan jika banyak masyarakat yang tidak tersentuh oleh TIK baik itu diakibatkan oleh tingkat sosial ekonomi maupun karena ketiadaan akses dan penggunaannya.

Isu kesenjangan digital menjadi perhatian dari para politisi maupun para peneliti di tahun 1990-an sejak pemerintahan Clinton – Al Gore di Amerika Serikat memperkenalkan istilah *digital divide* (yang kemudian diartikan kesenjangan digital dalam Bahasa Indonesia) pada 1996 dan secara cepat menjadi isu yang mendunia. Kesenjangan digital merupakan fenomena yang terjadi secara global. Kondisi ini tidak hanya dialami oleh negara berkembang tapi juga negara maju seperti Amerika dan negara-negara di Eropa.

Banyak definisi kesenjangan digital yang dikemukakan oleh para ahli maupun lembaga yang

concern terhadap isu ini. Beberapa diantaranya seperti dibawah ini. Menurut OEDC (2001) definisi kesenjangan digital adalah:

“the gap between individuals, households, businesses and geographic areas at different socio-economic levels with regard both to their opportunities to access information and communication technologies (ICTs) and to their use of the Internet for a wide variety of activities. The digital divide reflects various differences among and within countries”.

Sedangkan menurut ITU (*International Telecommunication Union*) kesenjangan digital adalah:

The term digital divide came into use in the mid 1990s addressing the troubling disparities in terms of access to information technology. Originally coined with respect to computer access, the advent of technology has seen the term evolve in reference to Internet access, broadband access, and more recently, access to the full spectrum of information and communication technologies.

Sedangkan Manuel Castells (2002) berpendapat bahwa kesenjangan digital sebagai ketidaksamaan akses terhadap internet karena akses terhadap internet merupakan syarat untuk menghilangkan ketidaksamaan di masyarakat (*inequality in society*). Definisi lain dikemukakan oleh Van Dijk (2006) adalah kesenjangan antara yang memiliki dan tidak memiliki akses terhadap komputer dan internet. Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa kesenjangan digital merupakan perbedaan akses terhadap TIK. Terminologi kesenjangan digital awalnya merujuk pada kesenjangan akses terhadap komputer, namun ketika internet berkembang dengan cepat dan massif di masyarakat maka terminologinya bergeser meliputi kesenjangan akses terhadap komputer dan internet (Van Deursen & Van Dijk, 2010).

Molnar (2003) mengemukakan ada tiga tipe kesenjangan digital yaitu *access divide* atau kesenjangan digital tahap awal yang merujuk pada kesenjangan antara masyarakat yang memiliki akses dan yang tidak memiliki akses terhadap TIK. Kesenjangan yang berikutnya adalah *usage divide* atau kesenjangan digital primer yang merujuk pada perbedaan penggunaan TIK antara masyarakat yang memiliki akses terhadap TIK. Adapun kesenjangan selanjutnya adalah *quality of use divide* atau kesenjangan digital lapis kedua yang fokus pada

perbedaan kualitas penggunaan TIK pada masyarakat yang menggunakan TIK dalam keseharian.

Masalah perbedaan geografis selalu menjadi salah satu perhatian tentang bagaimana cara difusi sebuah teknologi baru berlangsung. Ada asumsi bahwa perkembangan teknologi mengikuti proses penyebaran dari perkotaan (wilayah inti) ke daerah pinggiran/pedesaan. Daerah perkotaan akan menjadi pusat untuk perkembangan TIK, di sisi lain daerah pinggiran atau pedesaan akan terlambat dalam mengadopsi TIK sehingga akan mengalami keterlambatan pula dalam mengalami perubahan.

Lokasi geografis merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bagi individu untuk mengakses TIK. Meskipun TIK memberikan solusi alternatif untuk berkomunikasi kepada masyarakat yang secara geografis terisolasi, namun tetap saja warga pedesaan diharapkan dapat memanfaatkan kelebihan TIK ini tetap tertinggal oleh masyarakat perkotaan, karena infrastruktur telekomunikasi yang terbatas, dan permasalahan budaya (Hindman, 2000). Hasil studi Chen dan Wellman (2004) menemukan bahwa lokasi geografis merupakan salah satu faktor signifikan yang mempengaruhi akses masyarakat dalam penggunaan Internet.

Studi yang dilakukan oleh Feldman tahun 2001 juga menegaskan bahwa masyarakat pedesaan lebih cenderung enggan untuk mengadopsi teknologi baru baik itu produk maupun jasa jika dibandingkan masyarakat perkotaan mereka yang lebih bersedia untuk menjadi *trendsetter*. Untuk mendorong difusi TIK pada tahap awal, Feldman berpendapat bahwa kebijakan publik yang bersifat *top-down* yang lebih tepat, khususnya di sektor telekomunikasi menerapkan yang menerapkan *information highways* (Faziharudean, 2005).

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah Studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Studi kasus merupakan strategi yang cocok apabila pokok pertanyaan suatu penelitian berkenaan dengan *how* dan *why*, bila peneliti hanya memiliki sedikit peluang untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang akan diselidiki, dan fokus penelitiannya terletak pada fenomena kontemporer di dalam konteks kehidupan nyata (Yin, 2012). Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus tunggal holistik (*holistic single-case study*) yaitu yang menempatkan sebuah kasus sebagai fokus dari

penelitian dalam hal ini kesenjangan digital di Kabupaten Wakatobi. Ada beberapa rasionalisasi pemilihan studi kasus sebagai metode penelitian yang digunakan dan pemilihan Kabupaten Wakatobi sebagai lokasi penelitian. Pertama, Kabupaten Wakatobi merupakan wilayah kepulauan sehingga dalam implementasi TIK mengalami permasalahan yang berbeda dengan wilayah kabupaten yang wilayahnya didominasi oleh daratan. Kedua, Kabupaten Wakatobi merupakan kabupaten pemekaran yang seperti kebanyakan wilayah pemekaran dengan alasan pemerataan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat serta memperbaiki pelayanan publik.

Ada enam sumber bukti yang dapat dijadikan fokus untuk pengumpulan data yaitu dokumentasi, rekaman arsip, wawancara, observasi langsung, observasi pemeran serta, dan perangkat fisik (Yin, 2012). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang terkait yang dianggap mengerti mengenai permasalahan yang diteliti. Teknik wawancara semi terstruktur digunakan karena mampu menggali data secara mendalam tetapi tetap terkendali sesuai dengan tujuan wawancara. Adapun informan penelitian ini diwakili dari pihak pemerintah, swasta/pengusaha TIK, komunitas/praktisi TIK serta beberapa dari masyarakat umum. Teknik pemilihan informan dalam penelitian ini adalah dengan *purposive sampling*. Cara purposif yaitu dengan memilih orang-orang dengan kriteria tertentu sebagai subjek. Informan dari penelitian ini stakeholder yang terkait dengan pengembangan TIK di Kabupaten Wakatobi antara lain pemerintah, komunitas/publik, dan swasta/bisnis.

Penelitian ini akan menggunakan teknik analisis deskriptif yaitu menjelaskan faktor-faktor penyebab kesenjangan digital di Kabupaten Wakatobi. Temuan dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan komponen analisis data yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yang terdiri atas tiga subproses yang saling terkait, yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan (Denzin & Lincoln, 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan penelitian di lapangan menunjukkan bahwa infrastruktur dan layanan TIK di Kabupaten

masih kurang. Selain itu secara umum masyarakat belum mampu mengadopsi TIK dan mengakses informasi. Muara dari kondisi ini adalah terjadinya kesenjangan informasi pada masyarakat di Kabupaten Wakatobi. Kesenjangan informasi ini merupakan bentuk lain dari kesenjangan pengetahuan (*knowledge gap*). Sebenarnya kesenjangan pengetahuan merujuk pada kurangnya akses informasi masyarakat melalui teknologi komunikasi konvensional seperti televisi, radio, dan surat kabar. Ketika teknologi digital seperti komputer dan internet maka konsep kesenjangan pengetahuan berubah menjadi kesenjangan digital (*digital divide*).

Mengacu pada tipe kesenjangan digital yang dikemukakan oleh Molnar (2003), posisi masyarakat Kabupaten Wakatobi berada pada kesenjangan digital tahap awal. Hal ini dikarenakan masih kurangnya akses masyarakat terhadap TIK di Kabupaten Wakatobi. Padahal dalam *roadmap* TIK Nasional 2010-2020 telah menargetkan bahwa pada 2013 masyarakat Indonesia telah memasuki fase masyarakat informasi yang ditandai oleh terhubungnya seluruh ibukota provinsi oleh jaringan internet *fiber optik*, seluruh kabupaten/kota memiliki akses terhadap internet *broadband*, dan yang terakhir adalah peningkatan *e-service*, *e-health*, dan *e-education* untuk semua masyarakat. Sebagaimana yang dikatakan oleh Mandela (1999) bahwa pada abad ke-21, kapasitas untuk berkomunikasi merupakan kunci utama hak asasi manusia. Menghilangkan perbedaan antara *information rich* dan *information poor* serta menghilangkan perbedaan ekonomi antara utara dan selatan, dan mengembangkan kualitas hidup semua manusia.

Meskipun kesenjangan digital pada tahun 1990-an berfokus pada *first order effect* yaitu fokus pada aksesibilitas terhadap infrastruktur TIK yaitu pada kepemilikan, ketersediaan, dan keterjangkauan terhadap TIK namun saat ini permasalahan kesenjangan digital umumnya fokus pada *second order effect* yaitu terkait dengan pemanfaatan TIK dalam kehidupan sehari-hari (Gunduz, 2010). Untuk Kabupaten Wakatobi sendiri, permasalahan kesenjangan digital lapis pertama masih menjadi sebuah pekerjaan rumah yang harus diselesaikan oleh *stakeholder* TIK di Kabupaten Wakatobi.

TIK mempunyai peran penting dalam pembangunan dengan menyediakan akses terhadap informasi dan membentuk komunikasi antara masyarakat dengan komunitas global. Sehingga untuk

mewujudkan peran itu maka jurang kesenjangan digital di Kabupaten Wakatobi harus dijumpai dengan menyediakan akses informasi melalui TIK. Perkembangan pesat dari TIK seharusnya dapat menghilangkan sekat geografis wilayah yang terpencil dan memberikan kesempatan yang sama untuk dapat mengakses informasi sama seperti wilayah perkotaan. Namun pada kenyataannya pembangunan infrastruktur TIK tidak merata. Sebagai entitas bisnis, perusahaan telekomunikasi tentunya berpikir untuk mendapatkan keuntungan sehingga pembangunan infrastruktur TIK lebih fokus pada kota besar yang jumlah penduduknya banyak sehingga akan berpengaruh pada jumlah pengguna TIK.

Kesenjangan itu bisa dilihat dari masih minimnya infrastruktur informasi dan komunikasi di wilayah timur Indonesia. Selain itu, saat ini layanan informasi di Indonesia juga masih lemah dan minimnya informasi yang bersifat edukatif dengan banyaknya tayangan yang belum mencerdaskan. Persoalan teknologi informasi yang dihadapi bangsa Indonesia berbeda dengan negara lain, terutama terkait kondisi geografis negeri ini yang berupa kepulauan. Kondisi itu menyebabkan akses informasi belum mampu menjangkau seluruh wilayah kepulauan.

Pentingnya infrastruktur TIK ini bahkan menjadi perhatian dari PBB dengan menyelenggarakan *World Summit Information Society (WSIS)* pada 2003 dan 2005 sangat menekankan perlunya bagi setiap individu, masyarakat dan bangsa untuk memiliki akses, memanfaatkan, dan membagi informasi dan pengetahuan dalam rangka menunjang pembangunan sosio-ekonomi dan peningkatan kualitas hidup. Hal ini telah menjadi penting bagi setiap negara untuk mengembangkan infrastruktur dan struktur yang diperlukan untuk memungkinkan warganya untuk berpartisipasi dalam masyarakat informasi. Ketika infrastruktur TIK tidak memadai maka suatu wilayah tidak akan mampu mengakses informasi melalui jejaring dan hambatan geografis tetap hadir dalam mendapatkan dan memanfaatkan informasi.

Temuan penelitian ini secara jelas menggambarkan bahwa aksesibilitas terhadap infrastruktur TIK di Kabupaten Wakatobi masih kurang. Dari data temuan di lapangan menggambarkan bahwa jumlah rumah tangga yang memiliki laptop sebanyak 6,12% sedangkan komputer hanya 1,25%. Jumlah ini tidak bahkan mencapai 10% dari total rumah tangga yang ada di Kabupaten Wakatobi. Sedangkan jumlah

pengguna internet hanya sebesar 8,1% dari jumlah rumah tangga yang ada.

Kecilnya jumlah pengguna internet internet dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain akses terhadap internet dan kualitas internet yang ada di Kabupaten Wakatobi. Sebagai gambaran kurangnya akses terhadap internet di Kabupaten Wakatobi, hanya ada dua warnet yang beroperasi itupun merupakan bagian dari program pemerintah pusat melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika melalui program pusat layanan internet kecamatan (PLIK). Warnet ini bisa tetap *survive* karena operasional warnet terkait dengan langganan *bandwidth* internet ditanggung oleh pemerintah. Jika tidak, besar kemungkinan warnet ini akan mati karena mahalnya harga *bandwidth* yang tidak sebanding dengan jumlah pelanggan yang menggunakan internet. Padahal, penetrasi internet sebagai bagian dari perkembangan TIK sendiri mampu mendorong pertumbuhan GDP hingga 3,4%, lebih tinggi dibandingkan sektor energi yang terbatas sumbernya (Deloitte, 2011).

Penyedia jasa layanan internet (ISP) pun, hanya ada empat di Kabupaten Wakatobi yang terdiri dari dua operator telekomunikasi yaitu Telkomsel dan Indosat, satu operator telepon tetap yaitu Telkom, dan satu penyedia jasa layanan internet lokal yaitu ISP *Media Center*. Permasalahan yang dihadapi pun sama yaitu *bandwidth*. Padahal salah satu syarat untuk dapat memanfaatkan kelebihan internet yaitu melalui *bandwidth* yang memadai. Dari hasil wawancara, sebagian besar keluhan yang muncul baik itu dari operator telekomunikasi, ISP lokal, warnet/PLIK, maupun pengguna yaitu tidak memadainya *bandwidth* layanan komunikasi yang tersedia di Kabupaten Wakatobi.

TIK juga menjadi elemen penting dalam isu ketidaksetaraan dalam dunia pendidikan karena jika komputer dan internet penyebarannya merata dan digunakan dengan baik maka akan menjadi alat meningkatkan pembelajaran bagi pelajar yang status sosial ekonominya rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Thomas (2008) menemukan fakta bahwa anak-anak yang hidup pada tingkat sosial ekonomi rendah tidak mempunyai akses yang sama terhadap komputer dan internet jika dibandingkan dengan pelajar yang status sosial ekonominya lebih tinggi. Selain pada akses, perbedaan lainnya ada pada penggunaan komputer dan internet juga keterampilan dalam menggunakannya.

Kabupaten Wakatobi merupakan kabupaten yang berbentuk kepulauan dengan luas daratan yang hanya mencapai tiga persen dari total keseluruhan wilayah administratif. Ada empat pulau utama di Kabupaten Wakatobi yaitu Wangi-wangi, Kaledupa, Tomia, dan Binongko. Dengan kondisi wilayah seperti ini, potensi kelautan dan pariwisata di Kabupaten Wakatobi sangat menjanjikan. Namun disisi lain, wilayahnya yang dikelilingi oleh lautan menjadikan pembangunan dan pengembangan TIK menjadi kendala besar. Kondisi ini mengakibatkan tingginya investasi pengembangan infrastruktur TIK.

Kebutuhan ISP dalam membangun infrastruktur internet terdiri dari *repeater*, *tower*, dan *receiver*. Alat-alat ini dibeli di pulau Jawa sehingga dengan kondisi geografis Kabupaten Wakatobi yang seperti ini menambah besar biaya untuk transportasi alat. Sehingga untuk memesan alat tidak hanya satu buah tapi bisa dua atau tiga alat untuk jadi *backup* ketika alat tersebut rusak. Belum lagi buruh angkut di pelabuhan yang biayanya relatif besar semakin menambah beban pembangunan infrastruktur TIK di Kabupaten Wakatobi.

Lokasi geografis merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi masyarakat dalam mengakses dan menggunakan internet (Chen & Wellman, 2004). Kendala ini membuat bisnis internet di Kabupaten Wakatobi sangat lambat. Idealnya letak geografis seharusnya tidak membatasi dalam akses informasi dan penggunaan internet. Dengan adanya TIK kendala geografis akan memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi, pemerintah dapat memberikan informasi kepada masyarakat secara mudah, serta dapat memudahkan koordinasi antar pulau tanpa harus hadir di ibukota kabupaten. Misalnya dengan menggunakan teknologi *video call*. Ini dapat menghemat waktu dan biaya. Jika kendala geografis ini dapat diselesaikan maka apa yang dikemukakan oleh Mitchell (1999) matinya jarak dan berakhirnya ruang (*the death of distance and the end of space*) dapat mewujudkan. TIK telah menyebabkan perubahan makna dari ruang, tempat, jarak dan waktu.

Faktor perekonomian merupakan salah satu hal yang penting dalam pembentukan masyarakat informasi. Menurut Calanag (2003) ada hubungan yang erat antara pertumbuhan ekonomi dari suatu negara atau komunitas dalam pembentukan masyarakat informasi. Salah satu cara dalam peningkatan tingkat perekonomian masyarakat adalah dengan melalui interaksi dan pertukaran data,

informasi, dan pengetahuan. Hal ini hanya bisa tercapai melalui teknologi informasi dan komunikasi. Misalnya, melalui internet masyarakat Kabupaten Wakatobi dapat mempromosikan daerahnya sebagai tujuan pariwisata yang indah ke dunia sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dari wisatawan yang berkunjung. Sayangnya, di Kabupaten Wakatobi masih banyak masyarakat yang tingkat perekonomiannya menengah ke bawah sehingga akses dan kepemilikan TIK belum dianggap sebagai suatu kebutuhan kecuali handphone.

Sehingga untuk mencapai masyarakat informasi di Kabupaten Wakatobi yang diperlukan memperkuat perekonomian daerah sehingga masyarakat mempunyai kualitas hidup yang lebih baik dengan tercukupinya kebutuhan mendasar masyarakat yaitu sandang, pangan, dan papan. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Maslow (1970) bahwa kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan yang mendasar bagi manusia seperti udara, air, makanan, dan tidur. Ketika *basic needs* ini terpenuhi, maka standar kebutuhan masyarakat akan naik seperti kebutuhan akan TIK.

Secara umum, pendapatan perkapita di Kabupaten Wakatobi menunjukkan tren yang positif dengan kenaikan pertumbuhan rata-rata sebesar 20,71% sehingga jumlah masyarakat miskin juga mengalami penurunan yang sangat signifikan. Meski begitu, saat ini jumlah masyarakat miskin di Kabupaten Wakatobi sebanyak 18,52% masih cukup tinggi dan berada diatas rata-rata tingkat kemiskinan di kabupaten/kota yang ada di Provinsi Sulawesi Tenggara. Pengentasan kemiskinan ini menjadi tugas pemerintah daerah Kabupaten Wakatobi jika ingin membangun masyarakat informasi. Hal ini sesuai dengan deklarasi prinsip WSIS, bahwa salah satu tantangan dalam membangun masyarakat informasi adalah pemberantasan kemiskinan dan kelaparan. Meskipun TIK hanya sebagai salah satu alat untuk pembangunan, namun TIK dapat dimanfaatkan untuk untuk pertukaran informasi yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas pekerjaan dan kualitas hidup. Dalam hal ini, informasi menjadi nilai tambah dalam perbaikan perekonomian dan kualitas hidup masyarakat.

Hasil penelitian yang digambarkan diatas menunjukkan bahwa aksesibilitas terhadap infrastruktur dan layanan TIK di wilayah Kabupaten Wakatobi masih kurang sehingga berpengaruh terhadap perkembangan masyarakat informasi di

Kabupaten Wakatobi yang masih jauh dari harapan. Jika dibandingkan dengan wilayah-wilayah lain di Indonesia, Kabupaten Wakatobi yang notabene sebagai wilayah yang terkenal dengan pariwisata bawah lautnya, masih sangat tertinggal. Kenyataan ini yang menjadikannya sangat ironi. Karena disatu sisi Wakatobi merupakan tempat pariwisata, namun disisi lain, infrastruktur TIK sebagai salah satu faktor penunjang pariwisata tidak cukup memadai. Sehingga dipastikan kemajuan yang diharapkan dapat secara pesat terjadi untuk mendongkrak kepariwisataan di daerah tersebut tidak dapat segera terwujud.

Selain faktor teknologi, salah satu faktor yang sangat berperan dalam penggunaan TIK adalah kapasitas atau keterampilan yang dimiliki oleh masyarakat. Keterampilan ini dibutuhkan dalam memanfaatkan dan memaksimalkan potensi yang dimiliki oleh TIK. Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam membangun kapasitas TIK masyarakat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Robinson, Dimaggio, dan Hargittai (2003) yang mengemukakan bahwa masyarakat dengan tingkat pendidikan yang tinggi mempunyai kelebihan dalam menggunakan internet antara lain dengan mencari pekerjaan, membuat jejaring, diskusi politik dan keuntungan-keuntungan lain yang tidak dimiliki oleh masyarakat yang tidak dapat mengakses internet.

Sayangnya tingkat pendidikan masyarakat di Kabupaten Wakatobi dapat dikatakan rendah. Meskipun angka melek huruf masyarakat terus membaik namun masih lebih rendah dari pada rata-rata tingkat nasional. Namun tingkat pendidikan rata-rata masyarakat Kabupaten Wakatobi hanya sampai pendidikan dasar (SD). Hal ini tentu berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia yang pada akhirnya berpengaruh pula pada keterampilan masyarakat dalam menggunakan TIK.

Rata-rata pelajar di Wakatobi sudah memiliki kemampuan untuk menggunakan komputer dan internet. Sesuai dengan kurikulum, sejak kelas 7 siswa sudah mempelajari komputer. Kalau sekolah yang mempunyai laboratorium mereka bisa langsung praktik, sedangkan sekolah yang tidak memiliki laboratorium komputer hanya belajar teori atau menggunakan satu komputer untuk semua siswa. Kurangnya laboratorium komputer sebagai sarana pembelajaran komputer mempengaruhi keterampilan pelajar dalam menggunakan TIK.

Hanya dua sekolah di Kabupaten Wakatobi yang memiliki laboratorium komputer yang memadai, SMA 1 Wangi-wangi dan SMP 1 Wangi-wangi. Untuk di sekolah SMA 1 Wangi-wangi sendiri jaringan internet sudah ada, hanya saja koneksi internetnya yang tidak ada. Sedangkan komputer sudah banyak, ada laboratorium komputer sekolah. Tapi kalau di sekolah lain masih sangat kurang, bahkan ada yang cuma satu komputernya sehingga sangat mengganggu proses belajar mengajar mata pelajaran TIK.

Perkembangan kemampuan dalam menggunakan komputer dan internet di SMA 1 Wangi-wangi relatif cepat. Sebagian bahkan telah mampu menggunakan aplikasi komputer yang lebih lanjut seperti *photoshop* (aplikasi manipulasi foto) dan *corel draw* (aplikasi gambar). Selain karena adanya materi pelajaran TIK yang diberikan, kepemilikan komputer/laptop turut berpengaruh terhadap keterampilan pelajar dalam menggunakan TIK. Disisi lain, pelajar yang tidak memiliki minat atau tidak bisa menggunakan komputer dan internet karena memang jarang menggunakan karena tidak memiliki fasilitas itu sehingga pelajar tersebut enggan untuk menggunakan. Kebanyakan dari siswa seperti ini tingkat sosial ekonomi orang tuanya menengah ke bawah sehingga kurang mampu dalam membelikan komputer dan berlangganan internet. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohamed dkk (2012) menggambarkan kecilnya kepemilikan komputer, rendahnya penggunaan TIK dan lemah dalam keterampilan dasar TIK pada sekolah di daerah pedesaan Kandang Ulu, Malaysia.

Beberapa kendala yang dihadapi pembangunan TIK di dunia pendidikan, menurut Prakoso dan Januardy (2005), antara lain adalah infrastruktur telekomunikasi yang tidak merata di seluruh wilayah Indonesia. Hal ini mempersulit ketersediaan interkoneksi sekolah-sekolah di beberapa daerah ke jaringan Internet. Selain itu dengan keterbatasan infrastruktur telekomunikasi ini menyebabkan komunikasi dan informasi menjadi terhambat antara pusat dan daerah. Kemudian biaya akses koneksi internet yang ada di Indonesia menjadi kendala besar bagi sebagian besar sekolah karena masih dirasakan mahal. Umumnya sekolah-sekolah memiliki keterbatasan dana untuk bisa menyewa koneksi ke internet dengan kapasitas yang memadai. Kendala terakhir adalah ketersediaan perangkat komputer di berbagai sekolah di Indonesia juga belum merata dan memadai. Padahal ketersediaan perangkat komputer

merupakan salah satu syarat utama bagi awal pengembangan TIK disekolah.

Pengguna komputer dan internet pada masyarakat umum, adalah para pegawai negeri sipil dan pegawai swasta. Itu pun tidak semua dapat menggunakannya. Secara umum, komputer dan internet ini belum dianggap penting oleh masyarakat Wakatobi kecuali masyarakat yang terpelajar saja dan pekerjaannya PNS. Hal ini dipengaruhi oleh pendidikan, sosial ekonomi, umur. Sumber daya manusia di Kabupaten Wakatobi tergolong rendah sehingga untuk dapat mengakses informasi yang ada di internet sumber daya manusia ini harus ditingkatkan lagi.

Sebagian masyarakat di Kabupaten Wakatobi sama sekali tidak mempunyai motivasi untuk menggunakan TIK karena memang tidak menganggap penting. Hal ini bisa dipahami karena sebagian masyarakat masih berkuat pada kebutuhan yang mendasar seperti sandang, pangan, dan papan. Sebagian lagi memang menutup diri dari perubahan. Pada titik ini, masyarakat Kabupaten Wakatobi yang tidak memiliki motivasi dalam menggunakan komputer dan internet adalah masyarakat yang perekonomiannya menengah kebawah dan yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Katz dan Rice (2002).

Persoalan yang dihadapi oleh masyarakat Kabupaten Wakatobi, pada umumnya adalah rendahnya tingkat pendidikan, rendahnya akses informasi dan lemahnya tingkat ekonomi masyarakat. Kondisi demikian dapat merupakan sebab-akibat; diantara ketiganya, artinya tingkat pendidikan yang rendah dapat berakibat atas rendahnya akses informasi, tingkat ekonomi yang rendah berakibat terhadap rendahnya tingkat pendidikan, dan rendahnya tingkat akses informasi dapat pula mengakibatkan rendahnya tingkat ekonomi.

Sumber daya manusia menjadi salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap kesadaran pentingnya informasi dan memanfaatkannya dalam pengembangan kapasitas diri. Tingkat pendidikan masyarakat di Kabupaten Wakatobi sangat rendah. Secara rata-rata hanya tamat Sekolah Dasar (SD). Sampai dengan 2010, kualitas tenaga kerja/rasio lulusan S1 dan S2 di Kabupaten Wakatobi terdiri atas lulusan S1 sebanyak 1.940 orang dan S2 84 orang. Dengan jumlah penduduk Kabupaten Wakatobi pada tahun yang sama sebanyak 92.995 jiwa, maka rasio lulusan S1 dan S2 (2.024 orang) hanya sekitar 2,18

persen. Kondisi ini kemudian berimplikasi terhadap masih rendahnya rata-rata lama sekolah di daerah ini.

Kualitas sumber daya manusia di Kabupaten Wakatobi yang masih kurang ini kemudian berpengaruh pada penggunaan TIK. Teknologi *handphone* merupakan bentuk TIK yang sederhana sehingga tidak membutuhkan kemampuan yang tinggi untuk menggunakannya. Namun ketika berbicara mengenai komputer dan internet dibutuhkan keterampilan yang lebih karena teknologinya yang lebih canggih. Sehingga untuk membutuhkannya dibutuhkan literasi TIK yang baik. Salah satu untuk meningkatkan literasi TIK khususnya komputer dan internet adalah melalui pendidikan, baik itu pendidikan formal maupun non formal (Frempong & Imoro, 2006). Faktor yang paling berpengaruh pada keterampilan masyarakat dalam menggunakan komputer dan internet adalah usia dan pendidikan. (Van Deursen & Van Dijk, 2010). Generasi muda lebih memiliki kemampuan untuk menerima dan beradaptasi dengan hal-hal yang baru. Pada masyarakat yang tingkat pendidikan tinggi dapat melihat kelebihan yang dimiliki oleh teknologi baru sehingga akan lebih mudah dalam menggunakan teknologi tersebut.

Selain itu kebanyakan *hardware* maupun *software* yang digunakan di TIK menggunakan bahasa asing, utamanya bahasa Inggris. Sementara kemampuan bahasa Inggris sebagian masyarakat Kabupaten Wakatobi masih tergolong rendah sehingga menyulitkan dalam mempelajarinya. Oleh karena itu kemudian menjadi wajar jika pengguna internet di Kabupaten Wakatobi mayoritas adalah pelajar dan mahasiswa. Rata-rata pelajar dan mahasiswa mempunyai keterampilan dalam menggunakan komputer dan internet. Umumnya mereka menggunakan internet untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dan dosen. Sayangnya hambatan yang dihadapi oleh sekolah adalah kurangnya fasilitas laboratorium komputer sebagai media pembelajaran TIK. Dari sekian banyak sekolah menengah di Kabupaten Wakatobi hanya ada dua sekolah yang mempunyai laboratorium komputer.

Sebagai teknologi yang terbilang kompleks, penggunaan komputer dan internet membutuhkan keterampilan yang lebih tinggi dibandingkan media konvensional. Diperlukan literasi yang baik untuk dapat menggunakan dan memanfaatkan TIK dalam keseharian sehingga dapat mencapai *e-literacy* yang dipahami sebagai kesadaran dan pemahaman tentang

pentingnya informasi serta pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi di kalangan masyarakat dalam rangka mengembangkan budaya informasi ke arah terwujudnya masyarakat informasi. Karena kompleksnya keterampilan yang dimiliki maka kemudian pengguna TIK di Kabupaten Wakatobi kebanyakan merupakan pelajar dan mahasiswa yang telah mengetahui pentingnya komputer dan internet. Sementara masyarakat kategori generasi yang lebih tua malas untuk mempelajari dan menggunakan TIK. Tapscott sebagaimana dikutip oleh Eko Indrajit berpendapat bahwa siklus evolusi *e-literacy* di dalam masyarakat berbeda-beda pada setiap kelompok generasi. Pada *old-generation* yang diistilahkan sebagai generasi *baby boomers*, biasanya kelompok ini mengawali proses evolusi *e-literacy* dengan kompetensi *information literacy* yang telah dikuasai terlebih dahulu. Kategori kedua, *new-generation*, ialah mereka yang pada tahun 2002 sudah dikenalkan komputer sejak usia dini. Kategori ke tiga ialah *today-generation*, yaitu para remaja dan pemuda saat ini, yang secara kategori generasi berada pada dua titik ekstrim tersebut (Arifianto, 2013).

KESIMPULAN

Ada tiga faktor penyebab kesenjangan digital terjadi di Kabupaten Wakatobi yaitu faktor teknologi yang terkait dengan kesiapan infrastruktur dan kualitas layanan TIK, serta faktor masyarakat sebagai pengguna TIK. Faktor lainnya yaitu pemerintah sebagai pembuat kebijakan dalam pembangunan infrastruktur dan pengembangan kapasitas masyarakat.

Kondisi infrastruktur TIK di Kabupaten Wakatobi sangat minim. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi geografis Kabupaten Wakatobi yang berbentuk kepulauan dan jauh dari ibukota Provinsi Sulawesi Tenggara menyebabkan sulitnya pembangunan infrastruktur TIK. Selain sulit juga memakan biaya yang lebih besar jika dibandingkan dengan wilayah yang mayoritasnya berbentuk daratan. Secara kuantitas, infrastruktur di Kabupaten Wakatobi masih kurang sehingga belum bisa menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Sedangkan secara kualitas layanan TIK juga masih kurang baik yang terlihat dari banyaknya keluhan masyarakat terkait dengan kecepatan akses internet, *bandwidth* yang masih kurang dan sering terjadinya gangguan jaringan internet.

Faktor kedua adalah kondisi sosial ekonomi masyarakat di Kabupaten Wakatobi masih banyak yang berada pada posisi menengah ke bawah sehingga TIK belum menjadi kebutuhan yang mendasar karena masih banyak masyarakat yang bergelut dalam pemenuhan kebutuhan dasar seperti sandang, pangan, dan papan. Kedua adalah sumberdaya manusia di Kabupaten Wakatobi masih tergolong rendah. Sampai akhir tahun 2010, tingkat pendidikan rata-rata masyarakat Kabupaten Wakatobi adalah SD sehingga berpengaruh pada kemampuan dalam mempelajari TIK. Kebanyakan pengguna komputer dan internet adalah pegawai yang bekerja di kantor baik itu PNS maupun swasta. Ketiga adalah sebagian masyarakat belum menganggap penting informasi sehingga tidak berusaha mengakses informasi yang ada.

Faktor lainnya adalah kurangnya peran pemerintah daerah dalam pembangunan infrastruktur TIK dan pengembangan kapasitas masyarakat. Hal ini diakibatkan oleh kurangnya pemahaman pemerintah daerah mengenai pentingnya TIK, kurangnya prioritas pengembangan bidang TIK jika dibandingkan dengan bidang lain, dan terakhir secara kelembagaan, tidak adanya bidang yang khusus menangani TIK di Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Kabupaten Wakatobi mengakibatkan pembangunan TIK berjalan dengan lambat.

Beberapa kondisi yang harus dilakukan oleh pemerintah daerah untuk menjembatani kesenjangan informasi di Kabupaten Wakatobi yaitu pembangunan dan penyediaan infrastruktur TIK yaitu antara lain menyediakan *internet public access* yang dapat digunakan secara gratis oleh masyarakat. Pengembangan kapasitas masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan TIK agar masyarakat memiliki literasi TIK yang baik sehingga dapat memanfaatkan potensi TIK secara maksimal. Perlu adanya sebuah komunitas TIK yang dibangun di Kabupaten Wakatobi sebagai salah satu motor penggerak dalam literasi TIK kepada masyarakat. *Keempat* penempatan pejabat struktural di Dinas Perhubungan, Komunikasi, dan Informatika yang mengerti dan mempunyai visi pengembangan TIK di Kabupaten Wakatobi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik antara lain Dr.phil. Ana

Nadhya Abrar, M.E.S, Drs. Widodo Agus Setianto, M.Si, dan Didik H. Santoso, MA atas diskusi dan masukannya. Tidak lupa pula para informan penelitian ini atas kesediaannya untuk diwawancarai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto,S. (2013). *Dinamika Perkembangan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Serta Implikasinya di Masyarakat*,—Ed. 1—1/Jakarta: Media Bangsa
- Biro Pusat Statistik. (2011). *Statistik Perumahan Provinsi Sulawesi Tenggara (Hasil Sensus Penduduk 2010)*. Jakarta
- Calanag, M.L. (2004). *Public Libraries in The Information Society: What Do Information Policies Say?* World library and Information Congress
- Castells, Manuel. (2002). *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press
- Chen, W., Wellman, B. (2004). *The global digital divide - Within and between countries*. IT&Society, 1(7), 39-45.
- Creswell, John W. (2010). *Research Design. Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Deloitte. (2011). *The Connected Archipelago: The role of the Internet in Indonesia's economic development*. Diakses dari laman http://www.deloitte.com/assets/dcom-australia/local%20assets/documents/services/corporate%20finance/access%20economics/deloitte_the_connected_archipelago_eng_dec_2011.pdf tanggal 13 Juli 2013
- Denzin, L. (2009). *Handbook of Qualitative Research*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Faziharudean, T. M. (2005). *Digital divide in Malaysia : examining the issues of income, workplace and geographical difference in diffusing ICT to the mass public*. Thesis (doctoral) Waseda University
- Frempong, G.K., Braimah, I. (2005) *Assessing Universal Access to ICTs in Ghana, The Encyclopedia of Developing Regional Communities with ICT*, Idea Group Inc., Pennsylvania.
- Gunduz, H. B. (2010). *Digital Divide In Turkish Primary Schools: Sakarya Sample*. The Turkish Online Journal of Educational Technology-January 2010, Volume 9 Issue 1
- Hindman, D. B. (2000). *The rural-urban digital divide*. Journalism and Mass Communication Quarterly, 77(3), 549-560.
- International Telecommunication Union (2012). *ITU. Committed to Connecting The World*. Diakses dari laman http://www.itu.int/newsroom/features/ict_africa.html tanggal 15 November 2012
- Jumaat, D. (2010). *Asia Pacific Future Gov*. diakses dari laman <http://www.futuregov.asia/articles/2010/may/13/indonesia-reveals-plans-bridge-digital-divide/> tanggal 12 November 2012
- Katz, J. E., & Rice, R. E. (2002). *Social consequences of Internet use, access, involvement, and interaction*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Mandela, N. (1995). *ITU. Committed to Connecting The World*. Diakses dari laman <http://www.itu.int/TELECOM/wt95/pressdocs/manddist.html> tanggal 15 November 2012
- Maslow, A.H. (1970). *Motivation & personality. Revised edition*. New York: Harper & Row
- Mason, Shana M., & Hacker, K. L. (2003). *Applying Communication Theory to Digital Divide Research*. Stanford University: IT&Society, Volume 1, Issue 5, Summer, PP.40-50
- Mitchell, W.J. (1999). *e-topia*. Cambridge, MA: The MIT Press
- Mohamed, Hazura, Judi, H.M., Nor, S.F.M., & Yusof, Z.M. (2012). *Bridging Digital Divide: A Study on ICT Literacy among Students in Malaysian Rural Areas*. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 6(7): 39-45, 2012
- Molnar, S. (2003). *The explanation frame of the digital divide. Proceedings of the IFIP summer school 'Risks and challenges of the networked society*. Karlstad University, August.
- OECD. (2001). *Understanding The Digital Divide*. Paris
- Prakoso, Bondan, S., Januarydy, Rakhmat. (2005). *Cetak Biru Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Depdiknas*. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional
- Robinson, John, P., Dimaggio, P., Hargittai, Eszter. (2003). *New Social Survey Perspectives on The Digital Divide*. IT&Society, Volume 1, Issue 5, Summer 2003, PP. 1-22
- RPJMD Kabupaten Wakatobi 2012-2016
- Thomas, D. (2008). *The Digital Divide: What Schools in Low Socioeconomic Areas Must Teach*. Tulisan dapat diakses di <http://academics.hamilton.edu/ebs/pdf/wst.pdf> akses tanggal 01 Oktober 2012 pukul 03.00 WIB
- Van Deursen, A., Van Dijk, J. (2010). *Internet Skills and Digital Divide*. Journal New Media and Society. Volume 13(6) 893-911
- Van Dijk, J. (2006). *The Network Society. Second edition*. London: Sage Publishing, Inc
- Yin, Robert, K. (2006). *Studi Kasus. Desain & Metode*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.