

**IMPLEMENTASI DESA BROADBAND TERPADU****(Studi pada Enam Desa Penerima Program Desa Broadband Terpadu di Daerah Perbatasan)****IMPLEMENTATION OF RURAL BROADBAND INTEGRATED****(Studies on Six Villages Beneficiaries Integrated Broadband Village in Border Region)****Meilinia Diakonia Ginting**

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Medan  
Jalan Tombak No. 31 Medan  
meil004@kominform.go.id

Diterima : 15 November 2016

Direvisi : 20 Juni 2017

Disetujui : 22 Juni 2017

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the implementation of Integrated Broadband Village (DBT) at the village service program beneficiaries and constraints in the implementation of DBT. This research was conducted in six villages of Wonosari, District Bengkalis Bengkalis Riau Province; Kadur, District of North Rupa, Bengkalis; Tanah Merah, District Bengkalis Bengkalis Riau Province; Bokor, District West Rangsang, Meranti Islands regency of Riau Province; Village of Tanjung Sari, District Belakang Padang, Riau Islands Province; Kampung Hilir, District Tambelan, Bintan regency, Riau Islands Province. The method used is descriptive method with qualitative approach. Data collected through focus group discussions, in-depth interviews, and observation. The results showed that the implementation of DBT is generally not run optimally. The obstacles in the implementation of DBT is a slow internet connection, location DBT less strategic, applications that have not been touched activities of the business community (less attractiveness), the limited availability of electricity, lack of a service, the lack of guidelines and operational guidelines for the implementation of DBT, lack of socialization of Government central or village about DBT program, the limitations in the management and utilization of human resources, low public's understanding of information technology (less awareness), the lack of structured and systematic program to support the use and limited government support village and district.*

*Keywords: Rural Broadband Integrated, Information and Communication Technology, Implementation*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi Desa Broadband Terpadu (DBT) pada desa penerima program layanan serta kendala-kendala dalam implementasi DBT. Penelitian ini dilakukan di enam desa yaitu desa Wonosari, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau; Kadur, Kecamatan Rupa Utara, Kabupaten Bengkalis; Tanah Merah, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau; Bokor, Kecamatan Rangsang Barat, Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau; Kelurahan Tanjung Sari, Kecamatan Belakang Padang, Provinsi Kepulauan Riau; Kampung Hilir, Kecamatan Tambelan, Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui FGD, wawancara mendalam, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi DBT umumnya belum berjalan dengan baik. Adapun kendala dalam implementasi DBT adalah koneksi internet yang lambat, lokasi DBT yang kurang strategis, aplikasi yang belum menyentuh kegiatan bisnis masyarakat (*less attractiveness*), terbatasnya ketersediaan listrik, terbatasnya layanan servis, belum adanya juknis dan juklak dalam pelaksanaan DBT, kurangnya sosialisasi dari pemerintah pusat maupun desa mengenai program DBT, keterbatasan SDM dalam pengelolaan maupun pemanfaatan, masih rendahnya pemahaman masyarakat tentang teknologi informasi (*less awareness*), belum adanya program yang terstruktur dan sistematis untuk mendukung pemanfaatan, serta terbatasnya dukungan pemerintah desa dan kabupaten.

Kata Kunci : Desa Broadband Terpadu, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Implementasi

## PENDAHULUAN

Internet telah berperan penting dalam kehidupan masyarakat, khususnya di perdesaan. Peran penting internet dalam pengembangan perdesaan di suatu negara juga telah banyak dikaji. Misalnya, Sharma (2011) dalam kajiannya mengenai Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di perdesaan India, menunjukkan bagaimana komputer, internet, dan aplikasi *website* mampu memfasilitasi petani dalam akses informasi pertanian maupun layanan yang mereka butuhkan untuk meningkatkan produktivitas pertanian, meningkatkan realisasi harga di tingkat petani, dan memotong biaya transaksi. Salam dan Arman (2013) juga melakukan penelitian terkait dengan penggunaan TIK oleh nelayan di Bangladesh, menunjukkan bahwa internet juga berperan penting dalam memfasilitasi nelayan untuk mengakses berbagai informasi dan layanan. Namun, adopsi TIK pada negara-negara berkembang lebih menekankan pada faktor biaya teknologi dan kurangnya infrastruktur teknologi (Taragola & Gelb, 2012).

Ditinjau dari statistik pengguna internet di Indonesia, jumlah pengguna internet di Indonesia terus meningkat. Laman *kompas.com* mengungkapkan hasil survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia (APJII) sepanjang tahun 2016. Berdasarkan hasil survei tersebut diketahui bahwa 132,7 juta orang Indonesia telah terhubung ke internet. Angka tersebut cukup jauh melampaui jumlah pengguna internet pada tahun 2014 yaitu sebanyak 88 juta pengguna. Peningkatan penetrasi internet sebesar 10% di suatu negara diyakini bisa meningkatkan produktivitas ekonomi sebesar 1,38% dari meluasnya interaksi dan transaksi di masyarakat (Kelly and Rossotto, 2012

dalam SDPPI, 2016). Di sisi lain besaran manfaat tidak hanya ditentukan oleh kesiapan infrastruktur yang relevan dengan penggunaannya (*readiness index*), dan pemanfaatannya (*usage index*), tetapi juga oleh iklim politik dan industri (*environment index*) sehingga menghasilkan dampak sosial dan ekonomi (*impact index*) (*The Global Information Technology Report 2015* dalam SDPPI, 2016). Data APJII menunjukkan bahwa publik pengguna internet lebih banyak terpusat di kota besar. Dalam hal pemerataan, konsentrasi kebijakan yang berkenaan dengan infrastruktur desa, terus-menerus menjadi kajian dan pengembangan. Berbagai program telah diselenggarakan pemerintah dengan berbagai metode penyediaan, di antaranya Desa Dering/Pintar, Pusat Layanan Internet Kecamatan (PLIK) dan Mobile Pusat Layanan Internet Kecamatan (MPLIK), Palapa Ring, dan Desa *Broadband* Terpadu. Program-program tersebut didanai melalui *Universal Service Obligation* (USO). Layanan USO umumnya membidik daerah perdesaan, yang mana diketahui masih minim dengan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Pada implementasinya, sejak awal penyelenggaraannya, layanan USO memiliki berbagai persoalan baik dari sisi infrastruktur perangkat, manajemen, maupun sumber daya manusia, misalnya terkait dengan implementasi PLIK dan MPLIK. Persoalan ataupun kendala yang dihadapi, di antaranya ketidaksesuaian perangkat dengan standar, koordinasi yang lemah antara penyedia layanan dan pemerintah daerah, dan minat masyarakat untuk mengakses layanan masih kurang (Ratnawati, 2015; Saleha & Anshori, 2014). Minimnya dukungan dana operasional juga menjadi kendala dalam kelancaran

operasional layanan (Saleha & Anshori, 2014). Di sisi lain keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam mengelola program layanan menjadi perhatian yang serius (Saleha & Ansori, 2014; Nisa, 2014). Selain itu, lokasi penempatan program layanan juga belum sepenuhnya ideal, bahkan ditemukan perubahan fungsi layanan di lokasi penerima program (Ratnawati, 2015). Selain itu, penggunaan layanan juga masih cenderung ditujukan untuk kebutuhan yang bersifat kognitif dan afektif (Inasari dkk, 2012). Pengguna belum memanfaatkan program layanan dalam upaya peningkatan sosioekonominya yang dapat memberikan dampak positif terhadap pembangunan daerah rural serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat di perdesaan.

Pada tahun 2015, BP3TI telah memulai inisiatif dengan menggelar pilot untuk DBT, yang mendorong model pembangunan perdesaan dengan investasi infrastruktur minimal, namun dapat menggerakkan ekonomi wilayah setidaknya pada tingkat kelompok desa. Skema penyediaan dilaksanakan dengan penggelaran infrastruktur dan fasilitas akses pita lebar dengan jumlah yang sangat terbatas karena disesuaikan dengan kemampuan pendanaan. Desa *Broadband* Terpadu dilengkapi dengan penyiapan pemanfaatannya, antara lain dengan melatih pandu-pandu TIK (Pandu Desa) di wilayah perdesaan dengan tujuan untuk menggerakkan potensi ekonomi desa yang ada. Program Desa *Broadband* diawali di 50 desa 3T (Tertinggal, Terpencil, Terluar) dan direncanakan untuk direplikasi pada seratus desa lainnya. Oleh karena itu perlu diketahui bagaimana kelangsungan DBT di desa penerima program untuk bisa memberikan gambaran implementasi bagi pelaksana

program (Kementerian Kominfo dalam hal ini BP3TI) untuk bisa dijadikan bahan evaluasi ataupun acuan dalam replikasi DBT.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah: 1. Bagaimanakah implementasi Desa *Broadband* Terpadu? 2. Apa saja kendala dalam implementasi DBT? Penelitian ini bertujuan : 1. Mengetahui implementasi Desa *Broadband* Terpadu, 2. Mengetahui kendala-kendala dalam implementasi Desa *Broadband* Terpadu.

USO (*Universal Service Obligation*) merupakan bagian dari kewajiban Pemerintah dalam memberikan pelayanan universal di bidang telekomunikasi dan informatika kepada publik. Kewajiban pelayanan tersebut dilakukan untuk mengurangi kesenjangan digital di daerah khususnya daerah pedesaan, tertinggal, dan terluar, yang secara ekonomi sulit dilakukan oleh penyelenggara telekomunikasi komersial. Pada tahun 2015 pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika melakukan evaluasi dan rancang ulang (*redesign*) Program USO. Esensi utama rancang ulang adalah tetap melanjutkan program eksisting namun mengubah mekanismenya, yaitu tidak lagi bersifat “*top down*” dari pusat ke daerah tetapi dari daerah ke pusat yang juga disesuaikan dengan kebutuhan daerah, dan juga berbasis pada kebutuhan kementerian dan lembaga lainnya serta kelompok masyarakat. Selain itu, program USO masa datang tidak hanya mencakup pembangunan infrastruktur tetapi juga mencakup pengembangan ekosistem seperti pemberdayaan masyarakat, pengembangan konten dan aplikasi. Konsep rancang ulang (*redesign*) juga bersifat “*clustering*”, yaitu sesuai dengan kondisi dan kesiapan masing-masing daerah. Program

Desa *Broadband* Terpadu merupakan program layanan USO yang difokuskan implementasinya di daerah kategori 3T. Kementerian Komunikasi dan Informatika melalui Balai Penyedia dan Pengelola Pembiayaan Telekomunikasi dan Informatika (BP3TI) memberikan bantuan (hibah) perangkat TIK dan jaringan internet gratis kepada desa, serta aplikasi *website* desa. Desa *Broadband* Terpadu juga difasilitasi dengan pandu desa. Pandu desa diharapkan menjadi *agent of change* di masyarakat. Selain isu permasalahan kesenjangan digital, ada upaya untuk meningkatkan layanan informasi. Desa *Broadband* Terpadu bertujuan memenuhi layanan informasi yang kemudian mampu untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. (kominfo.go.id, 2015 dan SDPPI, 2016).

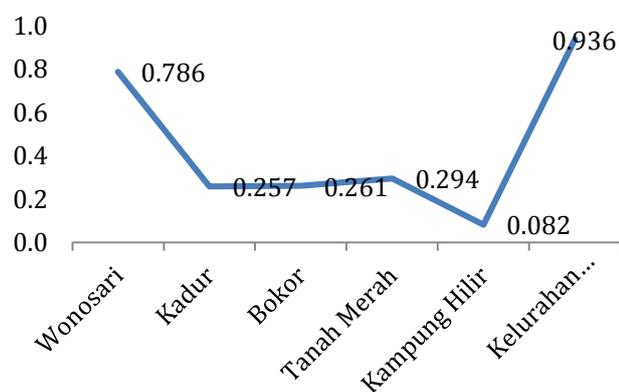
Implementasi kebijakan publik dapat diartikan sebagai aktivitas penyelesaian atau pelaksanaan suatu kebijakan publik yang telah ditetapkan/ditetujui dengan penggunaan sarana (alat) untuk mencapai tujuan kebijakan (Tachjan, 2006). Unsur-unsur implementasi kebijakan yang mutlak harus ada ialah : “(1) unsur pelaksana (implementor), (2) adanya program yang akan dilaksanakan, (3) target groups” (Abdullah, 1988 ; Smith, 1977 dalam Tachjan, 2006 ).

Berkenaan dengan Desa *Broadband* Terpadu (DBT), SDPPI (2016) telah melakukan penelitian yang berjudul Pengelolaan Resiko Pengembangan Desa *Broadband* di Indonesia. Pendekatan yang digunakan melihat keterkaitan sistem dan upaya untuk pengukuran risiko penyelenggaraan infrastruktur adalah dengan pendekatan *Network Enabling Transport System* (NETS) yang dikembangkan oleh Tiffin and Kissling (2007). NETS

dikembangkan untuk mempertemukan sistem telekomunikasi, informasi dan transportasi dalam upaya mendorong pemberdayaan melalui pemanfaatan infrastruktur untuk mendukung *logistic supply chain* bagi kegiatan perekonomian masyarakat. Pendekatan tersebut membagi aspek penyelenggaraan infrastruktur menjadi 6 (enam), yaitu: jaringan infrastruktur/*fixed facilities* (*infrastructure networks*), layanan yang membentuk *traffic* (*traffic networks/service*), jaringan regulasi yang mengatur penggunaan (*regulatory networks*), jaringan informasi yang menginformasikan tempat, regulasi, interaksi antara dan di dalam subsistem (*communications/information networks*), jaringan pendukung yang diperlukan untuk memastikan penggunaan yang memadai dan efisien (*auxiliary services networks*), jaringan keahlian yang dibutuhkan untuk mengoperasikan infrastruktur sesuai dengan regulasi (*skills networks*) (Tiffin & Kissling, 2007 dalam SDPPI, 2016).

Keterkaitan aspek dan sistem penyelenggaraan infrastruktur tersebut dapat dijabarkan menjadi aspek penting yang lebih detail yang terdiri atas : Jaringan dan layanan ; Aturan pemilikan aset dan penggunaan fasilitas ; Informasi tentang fasilitas dan fungsinya ; Infrastruktur pendukung untuk menjamin pengoperasian yang efisien dan penggunaan secara tepat ; Unit dan Sumber Daya Manusia (SDM) penyelenggaraan infrastruktur dan fasilitas ; Aturan dan pelayanan ; Konten dan aplikasi pendukung usaha desa ; Layanan pendukung untuk pemanfaatan konten dan aplikasi ; Bantuan layanan pengguna (transaksi aman, internet sehat, perlindungan keluarga) ; Kejelasan info aturan penggunaan, pelaporan kerusakan pemeliharaan, koordinasi dengan pihak terkait

; Sistem pendukung untuk penegakan peraturan, SDM sebagai pengawas program ; Layanan pendukung untuk penyebaran informasi ; Terdapat SDM pengelola informasi untuk produktivitas desa ; SDM dan fasilitas pendukung (usaha desa, sertifikasi usaha, permodalan, logistik). Pada kondisi ideal, seluruh relasi antar sistem jaringan penyelenggaraan akan terhubung dan saling menguatkan untuk pencapaian tujuan program (SDPPI, 2016). Penelitian tersebut menghasilkan tingkat risiko yang dihadapi masing-masing desa penerima program DBT. Termasuk di dalamnya adalah enam desa yang berada di Provinsi Riau dan Kepulauan Riau yang menjadi topik bahasan dalam kajian ini. Berdasarkan Grafik 1, dapat diketahui bahwa Desa Wonosari dan Tanjung Sari adalah desa yang memiliki tingkat risiko yang paling tinggi (di atas 0.5). Angka tersebut mengindikasikan bahwa implementasi DBT di kedua desa tersebut rentan terhadap kegagalan.



**Grafik 1.** Rerata Tingkat Risiko per Desa Berdasarkan Aspek Penting Penyelenggaraan Desa *Broadband*

Sumber : Puslit SDPPI. 2016. Data Diolah

Selanjutnya penelitian yang berkenaan dengan layanan *Universal Service Obligation* (USO) sebelumnya seperti PLIK juga telah

dilakukan oleh Mokarramatun Nisa, dengan judul Implementasi Program Pusat Layanan Internet Kecamatan di Kecamatan Banjar, Kabupaten Padeglang. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa implementasi PLIK belum optimal. Hal ini disebabkan oleh belum adanya pengawasan dan koordinasi, serta inisiatif dari pemerintah setempat untuk mengoptimalkan PLIK, terbatasnya kuantitas dan kualitas SDM, masyarakat belum sadar akan pentingnya internet, sarana dan prasarana PLIK yang belum memadai, dan tidak adanya ketegasan dari pihak BP3TI terhadap pelanggaran yang terjadi.

Penelitian yang berkenaan dengan Mobil Pelayanan Internet Kecamatan (MPLIK) juga telah dilakukan oleh Amir, Cangara, dan Farid (2014) yang berjudul Implementasi Program M-PLIK Kemkominfo Terhadap Pengenalan dan Pemanfaatan Internet bagi Masyarakat Kabupaten Maros dan Jeneponto. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Hasil temuan menunjukkan bahwa implementasi di lapangan tidak sesuai dengan harapan awalnya program MPLIK, serta belum terlalu efektif dirasakan bagi masyarakat karena *bandwidth* yang belum memadai. Keuntungannya karena jadi mudah menjangkau daerah terpencil, dan kendala terbesarnya adalah pembiayaan operator dan fasilitas yang tidak lengkap. Ratnawati (2015) dalam penelitiannya yang berjudul Model Tata Kelola MPLIK Sebagai Akses Internet Bagi Masyarakat Di Kota Surabaya juga menemukan bahwa ada berbagai permasalahan dalam operasional MPLIK di lapangan yaitu perangkat tidak sesuai standar, lokasi tidak ideal/salah penempatan, lemahnya koordinasi dengan Pemda, berubahnya fungsi MPLIK menjadi

kendaraan lain, kecepatan rendah/di kota harus bersaing dengan warnet, gangguan cuaca/satelit terganggu/juga hujan mengganggu pelanggan, dan pelanggannya kebanyakan hanya anak-anak sekolah.

Selanjutnya Topohudoyo (2011) dalam penelitiannya yang berjudul Implementasi Program USO Dalam Aspek Komunikasi mengungkapkan bahwa program USO dapat dikatakan tidak berhasil mencapai tujuan/sasaran (gagal) dikarenakan implementor mengabaikan aspek komunikasi dalam pelaksanaannya. Implementor tidak optimal mengkomunikasikan program tersebut pada pemangku kepentingan yakni pemerintah daerah dan kelompok sasaran. Karena tidak adanya komunikasi maka koordinasi tidak terjalin diantara *stakeholder*. Sosialisasi juga belum dilaksanakan secara baik, sehingga masyarakat sebagai sasaran program tidak mengetahui adanya program tersebut. Program USO baru sampai pada Output (Infrastruktur terbangun) belum sampai pada *outcome* (fasilitas yang ada dimanfaatkan).

## METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara mendalam, dan *Focus Group Discussion (FGD)*. *Focus Group Discussion (FGD)*/wawancara mendalam dilakukan dengan perangkat desa, lembaga legislatif desa, kelompok pemanfaat program, dan tokoh/penggerak masyarakat untuk menggali informasi berkaitan dengan implementasi DBT berdasarkan aspek-aspek penting penyelenggaraan.

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis interaktif (Miles

& Huberman). Pertama, melakukan reduksi data kualitatif hasil observasi, wawancara dan FGD, berdasarkan klasifikasi yang telah ditentukan. Kedua, melakukan penyajian/ekspos data. Data yang disajikan merupakan hasil reduksi data, yang sudah di validasi berdasarkan klasifikasi, dan taksonomi dari kriteria yang ditentukan. Ketiga, menarik simpulan dari sajian data.

Lokasi penelitian meliputi enam desa yang termasuk dalam daftar Desa *Broadband* yang berada di wilayah kerja Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Medan dan merupakan kategori daerah perbatasan yaitu Desa Wonosari, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau; Kadur, Kecamatan Rupert Utara, Kabupaten Bengkalis; Tanah Merah, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau; Bokor, Kecamatan Rangsang Barat, Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau; Kelurahan Tanjung Sari, Kecamatan Belakang Padang, Provinsi Kepulauan Riau; Kampung Hilir, Kecamatan Tambelan, Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pendekatan *Network Enabling Transport System (NETS)*, agar program dapat berfungsi dengan baik, tiap aspek penting penyelenggaraan harus memiliki relasi yang relevan dengan aspek lain. Ketiadaan relasi atau lemahnya relasi berpotensi meningkatkan resiko kegagalan program. Pada implementasinya, DBT setidaknya telah memenuhi ketersediaan fasilitas akses internet pada lokasi penyelenggaraan. Namun, lemahnya atau bahkan ketiadaan relasi antar aspek, ketidaklengkapan serta tidak adanya aspek

mengakibatkan tingginya resiko kegagalan program.

Berdasarkan data Bappenas Tahun 2015, desa penerima DBT berada di kabupaten yang masuk kategori daerah perbatasan. Dilihat dari lokasi desa penempatan DBT, beberapa dianggap kurang tepat sasaran. Menurut persyaratan yang ditetapkan, lokasi penerima DBT secara administratif tertuju kepada desa, sementara Tanjung Sari secara administratif merupakan kelurahan. Penempatan ini juga dianggap kurang tepat sasaran, mengingat Kelurahan Tanjung Sari adalah kelurahan yang paling maju di Kecamatan Belakang Padang. Berdasarkan wawancara dengan Lurah Tanjung Sari, Wagiman, sebelum perangkat diberikan, beliau telah mengusulkan agar perangkat DBT ditempatkan di daerah yang lebih membutuhkan, seperti Pulau Pecung atau Pulau Terung. Daerah tersebut dapat dijangkau dengan menempuh perjalanan sekitar satu sampai satu setengah jam dari Belakang Padang dengan menggunakan kapal sangkut (pompong). Ditinjau dari tingkat penggunaan layanan DBT oleh masyarakat, Tanjung Sari termasuk yang paling rendah, karena hingga April 2016, perangkat DBT belum digunakan sama sekali oleh masyarakat. Demikian pula halnya dengan Desa Wonosari. Masyarakat di desa ini sangat jarang menggunakan perangkat DBT. Dalam hal ketersediaan fasilitas akses internet, Kelurahan Tanjung Sari dan Desa Wonosari dapat digolongkan cukup maju. Di Desa Wonosari, sudah tersedia beberapa warnet. Sedangkan di kelurahan Tanjung Sari, telah tersedia fasilitas Wi-Fi gratis (Taman Internet) bagi masyarakat yang disediakan oleh Badan Kominfo Kota Batam. Selain itu, PT. Telkom dengan produk Indihome-nya juga telah masuk ke daerah tersebut, bahkan Plasa Telkom pun telah dibuka di Belakang Padang.

Lain halnya dengan empat desa lainnya (Desa Kadur, Bokor, Tanah Merah, dan Kampung Hilir), antusias masyarakat dalam menggunakan DBT dapat dikatakan cukup tinggi, terutama di Desa Kampung Hilir. Masyarakat yang menggunakan DBT bukan hanya masyarakat desa setempat, namun juga dari empat desa lainnya yang berada di sekitar Desa Kampung Hilir yaitu Desa Kukup, Kampung Melayu, Batu Lepuk, dan Kelurahan Teluk Sekuni. Berdasarkan ketersediaan fasilitas akses internet, DBT adalah satu-satunya yang menyediakan layanan akses internet, selain dari provider (Telkomsel) melalui fasilitas pribadi (berbayar).

Perangkat DBT pada masing-masing desa ditempatkan di kantor kepala desa. Terpilihnya kantor kepala desa sebagai lokasi penempatan perangkat DBT merupakan hasil musyawarah desa yang dihadiri oleh berbagai elemen masyarakat. Alasan ditematkannya di kantor kepala desa adalah karena keterbatasan dana (hasil FGD dengan Suswanto-Kepala Desa Wonosari, hasil wawancara dengan Ketua BPD Desa Wonosari). Desa belum memiliki lahan/ruangan dan pengamanan khusus untuk perangkat DBT. Namun, letak DBT dianggap belum strategis oleh sebagian masyarakat maupun perangkat desa. Hal ini dipengaruhi oleh letak kantor kepala desa yang jauh dari konsentrasi penduduk serta adanya rasa sungkan masyarakat untuk memasuki ruangan perangkat DBT tersebut (Hasil wawancara/FGD dengan H. Tugur- Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM) Desa Wonosari, Amri-Ketua Badan Permusyawaratan Daerah (BPD) Desa Bokor, Tri-warga Desa Bokor, Muhammad Awaluddin-Anggota BPD Desa Bokor, Said Usman- LPM Desa Tanah Merah, Rusli-Kepala Desa Tanah Merah). Letak yang

dianggap ideal yaitu berada di daerah konsentrasi penduduk sehingga mudah untuk dijangkau oleh masyarakat (Hasil wawancara/FGD dengan Wahyu Tri-Sekdes Desa Wonosari, Sukamaruddin, Zuhendri-Desa Kadur, Amri-Desa Bokor, Said Usman-LPM Desa Tanah Merah, Rusli-Kepala Desa Tanah Merah, narasumber Desa Kampung Hilir).

Layanan internet umumnya masih diberikan secara gratis. Namun, di Desa Kampung Hilir, akses internet dikenakan biaya bagi penggunaannya. Tarif tersebut ditujukan untuk dana operasional DBT, yaitu bahan bakar minyak (genset) dan insentif operator. Kualitas layanan internet dalam hal kapasitas *bandwidth* ataupun jangkauan Wi-Fi umumnya belum memenuhi harapan masyarakat. Koneksi internet umumnya tidak stabil dan cenderung lambat. Koneksi yang lambat tersebut menjadi keluhan sebagian besar masyarakat. Hasil pengujian yang dilakukan oleh pengumpul data juga menunjukkan bahwa *bandwidth* internet rata-rata masih di bawah 1 Mbps. Kondisi ini tentunya sangat memengaruhi minat masyarakat untuk mengakses jaringan.

Terkait dengan aturan pemilikan aset dan penggunaan fasilitas DBT, umumnya belum ada di masing-masing desa. Aturan kepemilikan perangkat juga masih dipertanyakan oleh sebagian besar perangkat desa (kepala desa). Ketika perangkat DBT diserahkan, belum ada petunjuk teknis ataupun petunjuk pelaksanaannya. Hal ini memengaruhi sikap ataupun keputusan desa dalam hal pengelolaan DBT. Misalnya Desa Wonosari, Kelurahan Tanjung Sari, Bokor, dan Kadur menggunakan perangkat DBT (terutama *personal computer*) secara “eksklusif”. Perangkat komputer hanya

diakses oleh pengelola untuk kegiatan *input* data SIDeka ataupun administrasi desa. Sedangkan masyarakat mengakses internet melalui jaringan Wi-Fi. Berbeda dengan Desa Tanah Merah dan Kampung Hilir, *personal computer* dan jaringan Wi-Fi digunakan oleh masyarakat untuk mengakses internet. Bahkan Desa Kampung Hilir memberlakukan beberapa aturan terkait penggunaan internet, yaitu siswa tidak diperkenankan mengakses internet pada saat jam sekolah dan juga tidak diperkenankan untuk mengakses situs yang berkonten negatif.

Listrik sebagai pendukung utama infrastruktur masih kurang memadai. Listrik (PLN) di Desa Bokor dan Desa Tanah Merah beroperasi (menyala) setiap hari pada pukul 18.00-06.00 WIB. Di Kampung Hilir, listrik hanya beroperasi dari Pukul 17.00 s.d 05.00 WIB. Untuk mendukung operasional DBT yang umumnya beroperasi pada Pukul 08.00 – 17.00 WIB, pemerintah desa harus menganggarkan biaya pengadaan solar untuk menghidupkan genset. Hal ini juga menjadi keluhan pemerintah desa, karena anggaran desa sangat terbatas sehingga tak jarang menghambat operasional DBT. Sedangkan di desa lainnya seperti Wonosari dan Kadur, masih terjadi defisit listrik. Kondisi ini menyebabkan sering terjadinya *byar pet*.

Perbaikan atau perawatan (*maintenance*) perangkat DBT tentunya sangat dibutuhkan untuk keberlangsungan operasionalisasinya. Dalam hal ini diperlukan ketersediaan komponen pendukung (*spare part*). Pengadaan *spare part* umumnya masih menjadi kendala. Komponen pendukung belum tersedia di desa, sehingga harus dibeli di kota, dan hal ini membutuhkan waktu yang cukup lama. Berkaitan dengan kendala koneksi internet, pihak desa harus menginformasikannya

terlebih dahulu (melalui telepon) ke pihak penyedia layanan (yang berdomisili di Bogor).

Pengelolaan DBT pada umumnya ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Kepala Desa, terkecuali Desa Kampung Hilir, yang belum ada ditetapkan secara legal (berdasarkan SK) dan pengelolaannya masih bersifat swadaya. Berdasarkan hal tersebut, unit dan SDM penyelenggaraan infrastruktur hanya sebatas pengelola (yang berfungsi sebagai operator) saja.

Umumnya, unit penyelenggara DBT adalah pengelola yang telah ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Kepala Desa. Pengelola difungsikan sebagai operator ataupun jurnalis yang bertugas untuk mengumpulkan data atau meng-*input* data sistem informasi desa (SiDeKa). Insentif pengelola umumnya dibebankan kepada anggaran desa (APBDes). Berbeda dengan desa lainnya, Desa Kampung Hilir tidak membebarkannya kepada APBDes, namun pada hasil pendapatan tarif internet. Terkait dengan kualitas Sumber Daya Manusia, pengelola masih belum memenuhi harapan (handal), terutama untuk pemeliharaan jaringan infrastruktur dan perangkat di tingkat lokal.

Desa *Broadband* Terpadu juga difasilitasi dengan sistem informasi desa, yang dapat dimanfaatkan untuk publikasi (penyebaran informasi) data-data desa maupun kegiatan-kegiatan desa. Sistem informasi ini, masih pada tahap peng-*input*-an data dan kegiatan desa dan umumnya belum menyentuh kegiatan ekonomi masyarakat desa. Sistem informasi (*web site* desa) masih perlu dikembangkan lagi untuk menunjang kegiatan ekonomi (bisnis) masyarakat, misalnya *e-commerce*. Selain itu, DBT diharapkan bisa

terkoneksi dengan berbagai bidang lainnya, seperti kesehatan, pendidikan, dan lainnya.

Sosialisasi DBT oleh perangkat desa umumnya dilakukan pada saat musyawarah desa. Selain itu, pemerintah desa juga memanfaatkan kegiatan seperti pertemuan-pertemuan di desa untuk mensosialisasikan DBT kepada masyarakat. Operator DBT juga berinisiatif mensosialisasikannya melalui media sosial Facebook atau Twitter. Akan tetapi sosialisasi ini belum dianggap efektif oleh sebagian masyarakat, karena belum bisa menjangkau masyarakat secara keseluruhan. Oleh karena itu, perlu dilakukan sosialisasi yang bersifat komprehensif dan berkelanjutan. Masyarakat (seperti petani) masih banyak yang belum mengetahui cara menggunakan internet, namun memahami arti penting internet tersebut.

Berdasarkan Surat Tugas Pandu Desa ditugaskan selama tiga bulan terhitung Oktober sampai dengan Desember 2015. Selama masa kerja tersebut, pandu desa belum mampu memberikan pemahaman dan penguasaan TIK bagi masyarakat (hasil wawancara dengan Sopandi-Desa Bokor). Pandu desa masih ada yang terlibat dalam kegiatan Desa *Broadband*. Misalnya di Desa Kampung Hilir, pandu desa dilibatkan sebagai pengelola Desa *Broadband*. Di Desa Wonosari, pandu desa masih ikut terlibat bersama dengan operator dalam pengisian konten *web site* desa. Namun, status mereka masih dipertanyakan apakah selanjutnya masih akan dinaungi Kominfo atau tidak. Misalnya di Desa Wonosari, kepala desa masih mempertanyakan eksistensi pandu desa tersebut, sehingga mereka tidak dimasukkan dalam Surat Keputusan (SK) pengelola desa *broadband*. Di sisi lain, berdasarkan penuturan Pandu Desa Tanah Merah, Tri

Prasetyo, beliau tidak pernah menandatangani kontrak kerja dengan BP3TI terkait dengan tugas-tugasnya. Tri menjelaskan bahwa penugasan dari Oktober hingga Desember 2015, namun honor yang diterima hanya dua bulan. Pada praktiknya, pandu desa masih sebatas penghubung antara pusat dengan desa (Hasil wawancara dengan Suswanto-Kepala Desa Wonosari). Di Desa Kadur dan Bokor, pandu desa bukan dari desa setempat sehingga dianggap kurang efisien dalam menjalankan fungsinya (hasil wawancara dengan Kukuh Santoso, Sumadi-Desa Kadur, Amri-Desa Bokor). Bahkan keberadaan pandu desa juga belum banyak diketahui oleh masyarakat.

Adapun kendala dalam implementasi Desa *Broadband* yang dirangkum dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Kendala Dalam Implementasi DBT

Temuan/Kendala	Saran
- Lokasi penempatan yang belum tepat sasaran	Desa yang sudah terpilih sebagai lokasi Desa <i>Broadband</i> namun belum berjalan secara maksimal perlu untuk dievaluasi, sehingga desa <i>broadband</i> ditempatkan di desa yang lebih membutuhkan.
- Koneksi internet yang lambat	Monitoring <i>bandwidth</i> desa <i>broadband</i> secara berkala serta perluasan jarak akses WiFi.
- Aplikasi yang belum menyentuh kegiatan bisnis masyarakat	Mendorong layanan Teknologi Informasi (TI) yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat
- Terbatasnya ketersediaan listrik	Mendorong penyediaan listrik, baik melalui sumber PLN maupun non PLN
- Terbatasnya komponen pendukung	Mendorong tersedianya layanan servis/komponen pendukung untuk mendukung terselenggaranya layanan TI

- Terbatasnya dana operasional	Penyediaan dana operasional
- Belum adanya program yang terstruktur dan sistematis untuk mendukung pemanfaatan	Peningkatan sinergi antar kementerian dan antar level pemerintahan dalam mendukung program DBT. Mendorong koordinasi dengan pemerintah Desa dan Kabupaten mengenai layanan DBT
- Belum adanya juknis dan juklak DBT	Penyusunan juknis dan juklak terkait penyelenggaraan DBT
- Kurangnya sosialisasi dari pemerintah daerah ataupun Pemerintah Pusat mengenai program <i>Broadband</i> Desa	Peningkatan sosialisasi dari Pemerintah Pusat pada Pemerintah Daerah mengenai program DBT Peningkatan sosialisasi dari Pemerintah Daerah (desa) pada masyarakat program DBT
- Belum ada aturan bagi pengguna dan penggunaan	Penyusunan aturan penggunaan dan sanksi bagi penggunaan situs berkonten negatif
- Keterbatasan SDM dalam pengelolaan maupun pemanfaatan	Pelatihan <i>e-leadership</i> bagi aparat desa maupun unit-unit desa. Bimbingan teknis bagi pengelola DBT.
- Masih rendahnya pemahaman masyarakat tentang teknologi informasi ( <i>less awareness</i> )	Bimbingan teknis (literasi TIK) secara berkelanjutan terutama untuk petani dan nelayan sebagai kelompok pengguna sasaran desa <i>broadband</i> .
- Peran pandu desa belum maksimal	Pelaksanaan perencanaan terkait keberadaan dan keberlangsungan Pandu Desa, peningkatan SDM maupun insentifnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Melihat realisasi pada desa penerima, program Desa *Broadband* Terpadu pada dasarnya strategis bagi pengembangan perdesaan. Tersedianya akses internet pada daerah perbatasan yang minim fasilitas akses internet, setidaknya dapat meningkatkan nilai pemenuhan informasi maupun interaksi pada

masyarakat. Namun, pada implementasinya, Desa *Broadband* Terpadu umumnya belum berjalan dengan baik. Adapun kendala dalam implementasi DBT adalah koneksi internet yang lambat, lokasi DBT yang kurang strategis, aplikasi yang belum menyentuh kegiatan bisnis masyarakat (*less attractiveness*), terbatasnya ketersediaan listrik, terbatasnya layanan servis, belum adanya juknis dan juklak dalam pelaksanaan DBT, kurangnya sosialisasi dari BP3TI maupun desa mengenai program DBT, keterbatasan SDM dalam pengelolaan, masih rendahnya pemahaman masyarakat tentang teknologi informasi (*less awareness*), belum adanya program yang terstruktur dan sistematis untuk mendukung pemanfaatan, terbatasnya dukungan pemerintah Desa dan Kabupaten.

Beberapa saran bagi perbaikan implementasi program DBT adalah peninjauan kembali proses implementasinya dengan memperhatikan secara serius berbagai aspek penting penyelenggaraan yang masih menjadi kendala. Dalam mengupayakan pencapaian sasaran, BP3TI selaku pelaksana program perlu aktif melakukan koordinasi, baik dengan pemerintah daerah maupun instansi terkait serta melibatkan langsung kelompok-kelompok sasaran untuk menangkap potensi-potensi yang ada di lokasi penerima program untuk bisa dilibatkan dalam pengelolaan Desa *Broadband*.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pemerintah maupun masyarakat Desa Wonosari, Kadur, Tanah Merah, Bokor, Kampung Hilir, dan Kelurahan Tanjung Sari yang telah membantu memfasilitasi dan memberikan informasi yang dibutuhkan dalam

penelitian ini. Terima kasih kepada BBPPKI Medan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian, juga kepada *reviewer* serta seluruh pihak yang telah memberikan masukan yang membangun bagi karya tulis ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amir, I. F., Cangara, H., dan Farid, M. (2014). Implementasi Program M-PLIK Kemkominfo Terhadap Pengenalan dan Pemanfaatan Internet bagi Masyarakat Kabupaten Maros dan Jeneponto. *Jurnal Komunikasi KAREBA*, Vol. 3 (3), hal. 170-178.
- Inasari, dkk. (2012). *Pola Penggunaan Pusat Layanan Internet Kecamatan (PLIK) untuk Pembangunan Sosioekonomi dan Perdesaan di Kabupaten Kulonprogo, di Yogyakarta*. Laporan Penelitian, Balai Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika (BPPKI). Yogyakarta : Kementerian komunikasi dan Informatika.
- Kominfo.go.id. (2015). *Suspensi (Penghentian Sementara) Layanan Kewajiban Pelayanan Universal/ Universal Service Obligation (KPU/USO)*
- Kompas.com. (2016). *2016, Pengguna Internet di Indonesia Capai 132 Juta*, Diakses pada 24 September 2016 dari :<http://tekno.kompas.com/read/2016/10/24/15064727/2016.pengguna.internet.di.indonesia.capai.132.juta>.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya, Perangkat, dan Penyelenggaraan Pos dan Informatika (SDPPI). (2016). *Pengelolaan Resiko Pengembangan Desa Broadband di Indonesia*. Laporan penelitian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya,

- Perangkat, dan Penyelenggaraan Pos dan Informatika. Jakarta : Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- Miles, M.B dan Huberman, A.M. (2009). *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. Diterjemahkan Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta: UI-Press.
- Nisa, M. (2014). *Implementasi Program Pusat layanan Internet Kecamatan (PLIK) Di Kecamatan Banjar Kabupaten Pandeglang*. Skripsi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Banten: Universitas Sultan Agung Tirtayasa.
- Ratnawati, A. (2015). Model Tata Kelola MPLIK Sebagai Akses Internet Bagi Masyarakat Di Kota Surabaya. Dalam A. Kunandar dkk. *Infrastruktur TIK, Layanan Informasi dan Dinamika Sosial* (hal. 15-36). Jakarta : Puslitbang PPI dan Media Bangsa.
- Salam S.A & Arman, Z.R. (2013). *Use of Information and Communication Technologies in the Fisheries Sector: A Study on the Fisherfolk from the Kutubdia Island of Bangladesh*
- Saleha, E. & Ansori, Y.T.E. (2014). *Kendala Implementasi Program Penyedia Layanan Internet Kecamatan (PLIK) dan Mobil Layanan Internet Kecamatan (MPLIK) Di Kabupaten Rejang Lebong*.
- Sharma. (2011). *ITC E-Choupal: Empowering Rural India*
- Tachjan. (2006). *Implementasi Kebijakan Publik*. Bandung : AIPI.
- Taragola, N. & Gelb, E. (2012). *Information and communication Technology (ICT) adoption in Horticulture: A Comparison to the EFITA Baseline*.
- Topohudoyo. (2013). Implementasi Program USO Dalam Aspek Komunikasi. *Buletin Pos dan Telekomunikasi*, Vol. 9 (1), hal. 23-48.