

STUDI EVALUATIF RESPON TERHADAP TIK UNTUK PEMBELAJARAN DI DAERAH PERBATASAN

EVALUATIF STUDY RESPONSE TOWARD ICT FOR LEARNING IN THE BORDER AREA

Waldopo
Pustekkom Kemdikbud
Jalan RE Martadinata, Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.
waldopo@gmail.com

diterima: 2 Oktober 2013; dikembalikan untuk direvisi: 16 Oktober 2013; disetujui: 31 Oktober 2013

Abstrak: Pembangunan di daerah perbatasan (terdepan) kini menjadi salah satu perhatian pemerintah. Sehubungan dengan hal ini, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bertekad mewujudkan wilayah perbatasan menjadi halaman depan Negara RI melalui pembangunan pendidikan. Untuk mensukseskan program tersebut, Pustekkom sesuai tugasnya pada akhir tahun 2012 memberikan bantuan TIK ke sejumlah sekolah yang berada di daerah perbatasan berikut pelatihan pemanfaatannya untuk pembelajaran. Permasalahannya apakah para siswa, guru maupun kepala sekolah memberikan tanggapan yang positif terhadap bantuan tersebut, karena secanggih apapun TIK yang diberikan tidak akan ada manfaatnya jika tidak direspon secara positif khususnya oleh para siswa, guru dan kepala sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon para siswa, guru, kepala sekolah, orang tua siswa dan tokoh masyarakat di daerah perbatasan RI-Malaysia terhadap bantuan TIK untuk pembelajaran yang mereka terima. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner, observasi, diskusi terfokus dan dokumentasi, data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik kepala sekolah, guru, siswa, dan tokoh masyarakat pada umumnya memberikan respon (tanggapan) positif. Selain itu keberadaan TIK di sekolah ternyata mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan memotivasi guru untuk memperbaharui cara mengajarnya. Oleh karenanya disarankan agar bantuan TIK untuk pembelajaran berikut pelatihan pemanfaatannya diperluas ke sekolah-sekolah lain yang ada di daerah perbatasan.

Kata Kunci: daerah perbatasan, TIK untuk pembelajaran, respon terhadap TIK.

Abstract: Development in the border areas, now has become priority of the government development program. Related to that priority, The Ministry of Education and Culture is committed to realize the border region to be the front yard of The Republic of Indonesia through educational development. To succeed the program, according to the duties and responsibility. Pustekkom (ICT Center for Education) since in late of 2012, provide assistance a number facilities of ICT for learning to some schools were located in border areas training utilization of ICT for learning. The problem are the student, teachers and principals responded positively to the ICT for learning. Because, the sophisticated of ICT became useless if there is no positive respond from the students, teachers and principals. This study aimed to determine the response of the students, teachers, principal, parents and community leaders in the border area between Indonesia and Malaysia to support ICT for learning. Data was collected by distributing questionnaires, observation, focused group discussion and documentation. Data were analyzed descriptively. The results showed that both principals, teachers, students, and community leaders respond positively. Besides that, ICT can improve student motivation for learning and also motivate teachers to renew their teaching strategy. Therefore it is suggested that the ICT for learning support and the training should be extended to other schools in border areas.

Keywords: borders area, ICT for learning , response to the ICT

Pendahuluan

Daerah perbatasan Republik Indonesia dengan negara-negara tetangga yang dulu dikenal dengan daerah terluar, kini diubah istilahnya menjadi daerah terdepan. Perubahan istilah dari daerah **terluar** menjadi daerah **terdepan** tentu bukan hanya sekedar merubah istilah, tetapi juga merubah paradigma, cara berfikir maupun cara pandang bangsa Indonesia. Daerah terluar mengesankan daerah yang posisinya jauh dari pusat pemerintahan dan jika diibaratkan sebuah rumah, ia menjadi halaman belakang dari rumah kita, sehingga kurang memperoleh perhatian. Sedangkan daerah terdepan mengesankan sebagai halaman depan sebuah rumah yang berbatasan langsung atau berhadapan langsung dengan wilayah tetangga. Perubahan cara pandang dari halaman belakang menjadi halaman depan tentu mengandung berbagai konsekuensi, salah satunya adalah soal penataan. Sebagai halaman depan tentu kita ingin nampak indah, bersih, tertata rapi, maju, tidak kalah dengan tetangga, aman dan memiliki fungsi strategis.

Dengan adanya perubahan cara pandang ini pemerintah RI melalui Kementerian Negara Pembangunan Daerah Tertinggal atau Kemeneg PDT (Kemeneg PDT, 2010) menyatakan bahwa pengembangan wilayah perbatasan (wilayah terdepan, pen.) menjadi perhatian pemerintah karena memiliki arti penting dan strategis terkait dengan otonomi daerah, perdagangan bebas, strategi globalisasi dan bahkan pada konteks kedaulatan nasional. Sungguhpun demikian, daerah perbatasan pada umumnya masih ditandai dengan adanya kesenjangan pembangunan dengan negara tetangga, kemiskinan, isolasi karena akses yang sulit, sarana prasarana yang minim serta kualitas sumber daya yang rendah. Pada umumnya wilayah perbatasan merupakan daerah yang terisolir/tertinggal dimana secara umum dianggap rawan baik ditinjau dari aspek ideology, politik, social, budaya dan pertahanan dan keamanan. Fenomena yang sangat menonjol adalah adanya illegal logging, illegal trading, arus migrasi illegal serta bergesernya patok-patok pembatas wilayah antar negara. Untuk mencegah terjadinya kerugian yang lebih besar baik secara ekonomi, politik dan lain-lain, maka pemerintah menganggap perlunya pembangunan di daerah

perbatasan (terdepan) agar kawasan tersebut menjadi daerah maju dan bukan daerah yang tertinggal ataupun terisolir/terpencil.

Untuk kepentingan ini, Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (2012) menyatakan bahwa percepatan pembangunan daerah tertinggal, daerah perbatasan dan wilayah khusus lainnya merupakan agenda besar pembangunan 2010-2014 yang sifatnya segera. Menindak lanjuti hal ini, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (2012) mencanangkan program "Maju Bersama Mencerdaskan Bangsa". Program ini merupakan program pembangunan pendidikan yang diperuntukkan bagi daerah 3T (Tertinggal, Terpencil/Terisolir dan Terdepan).

Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (Pustekkom) merupakan sebuah lembaga di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang salah satu tugas dan fungsinya adalah melakukan pengkajian, pengembangan, dan pemanfaatan model dan media pembelajaran berbasis TIK untuk pendidikan (Permendiknas nomor 23 Tahun 2005, Permendiknas nomor 38 Tahun 2008, Permendiknas Nomor 1 Tahun 2012 dan Permendikbud nomor 25 Tahun 2013), berusaha untuk memberikan kontribusi dalam pembangunan pendidikan di daerah 3T. Bahkan sejak berdirinya (tahun 1979) berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 0145/O/1979, Pustekkom telah melakukan pengkajian, pengembangan dan pemanfaatan teknologi komunikasi untuk mengatasi berbagai masalah maupun kendala pendidikan. Hingga saat ini telah banyak yang dilakukan Pustekkom, misalnya melakukan pengkajian dan perintisan SMP Terbuka, ikut membidani berdirinya Universitas Terbuka (UT), menyelenggarakan berbagai temu karya untuk pengembangan jurusan Teknologi Pendidikan, melakukan pengkajian dan perintisan pemanfaatan siaran radio pendidikan untuk peningkatan kompetensi guru SD, melakukan pengkajian dan perintisan pemanfaatan film untuk pendidikan karakter anak (melalui film serial Aku Cinta Indonesia) yang disiarkan oleh TVRI, melakukan pengkajian dan perintisan pemanfaatan siaran televisi untuk menunjang

keberhasilan pendidikan formal yang disiarkan oleh stasiun TPI, melakukan pengkajian dan perintian SMA Terbuka, melakukan pengkajian dan perintisan Diklat untuk peningkatan kompetensi guru bahasa Inggris SD melalui system pendidikan jarak jauh, mensponsori terbentuknya ikatan profesi teknologi pendidikan (IPTPI), mensponsori pembentukan jaringan pendidikan jarak jauh di Indonesia atau *Indonesian Distance Learning Network (IDLN)*, ikut membidani lahirnya *SEAMOLEC (South East Education Ministry Organization for Open Learning Center)* dan lain-lain.

Salah satu kebijakan pemerintah yang sekarang sedang dicanangkan adalah membangun dan memajukan daerah 3T (terpencil, tertinggal, dan terdepan). Untuk mendukung kebijakan tersebut, untuk tahap awal Pustekom telah merintis pemberian paket bantuan yang berupa seperangkat infrastruktur, peralatan dan bahan pembelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK), kepada 10 (sepuluh) sekolah di daerah 3T yang meliputi: pesawat televisi, parabola, laptop, perangkat WEB untuk akses ke internet, server, *solar cell* dan CD-CD pembelajaran maupun buku sekolah elektronik (BSE) yang dikemas dalam *external disc*. Selain itu, Pustekom juga telah memberikan pelatihan kepada para teknisi dalam hal pengelolaan dan perawatan peralatan TIK. Sedangkan kepada guru-gurunya diberikan pelatihan tentang bagaimana cara memanfaatkan TIK untuk pembelajaran. Kepada para kepala sekolah dan staf yang ditunjuk sebagai tenaga pengelola diadakan berbagai pertemuan maupun rapat koordinasi yang tujuannya melakukan sosialisasi tentang pentingnya pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Bantuan tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran dan meningkatkan hasil kegiatan pembelajaran, namun demikian perlu diingat bahwa fasilitas TIK hanyalah salah satu dari beberapa faktor yang menentukan keberhasilan kegiatan pembelajaran, masih banyak faktor lain yang perlu diperhatikan, misalnya guru, dukungan kepala sekolah, dukungan masyarakat (orang tua) sekolah siswa dan lain-lain. Sehebat apapun fasilitas TIK yang diberikan, tidak akan ada artinya jika fasilitas tersebut tidak disikapi secara positif oleh guru, pengelola sekolah (kepala sekolah/wakil), orang tua siswa, para tokoh

masyarakat maupun siswa itu sendiri. Ke 10 sekolah di daerah 3T yang diberikan bantuan sekaligus dijadikan rintisan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran adalah: SDN Cisoropot dan MTs Nurul Hidayah Cianjur-Jawa Barat, SDN 03 Cibeber dan SMP 04 Satap Cijaku Lebak-Banten, SDN 05 dan SMPN 04 Sebatik Tengah - Kalimantan Utara, SDN Inpres Sabulmil dan SMPN Satap Atambua - Nusa Tenggara Timur, serta SDN Marore dan SMPN 3 Marore – Sulawesi Utara. Permasalahannya adalah “apakah para kepala sekolah/wakil, guru, siswa, tokoh masyarakat sekitar dan orang tua siswa memberikan respon yang positif (memberikan dukungan) terhadap pemanfaatan program TIK untuk pembelajaran di daerah 3T. Untuk mengetahui respon kepala sekolah, guru, siswa, dan orang tua siswa terhadap pemanfaatan program TIK untuk pembelajaran di daerah 3T, maka perlu diadakan penelitian. Penelitian ini dibatasi di dua sekolah yang terdapat di pulau Sebatik yaitu SD Negeri 5 Sebatik Tengah Kabupaten Nunukan Propinsi Kalimantan Utara dan SMP Negeri 04 Sebatik Tengah Kabupaten Nunukan Propinsi Kalimantan Utara. Kedua sekolah tersebut memenuhi kriteria 3T yaitu tertinggal, terpencil dan berbatasan langsung dengan wilayah Malaysia. Detik News (2013) menyatakan bahwa pulau Sebatik merupakan salah satu pulau di daerah 3T yang berbatasan langsung dengan Negara tetangga yaitu Malaysia

Kajian Literatur

Pembangunan Pendidikan Untuk Daerah Perbatasan

Membicarakan daerah perbatasan yang disebut juga daerah terdepan (dulu terluar) dalam kaitannya dengan pembangunan pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari wilayah yang dikenal dengan daerah 3T (Tertinggal, Terpencil dan Terdepan), ketiganya merupakan satu kesatuan dan satu paket yang menjadi fokus perhatian pemerintah RI pada saat ini. Untuk kepentingan ini, Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional (2012) menyatakan bahwa percepatan pembangunan daerah tertinggal, daerah perbatasan dan wilayah khusus merupakan agenda besar pembangunan 2010-2014 yang sifatnya segera.

Pembangunan pendidikan di daerah 3T merupakan salah satu program prioritas pembangunan yang

dilaksanakan oleh pemerintah, khususnya untuk periode 2010-2014 (Kemdiknas, 2010). Penyelenggaraan pendidikan di daerah 3T masih terkendala adanya beberapa masalah. Masalah-masalah tersebut antara lain angka putus sekolah yang masih relatif tinggi sementara angka partisipasi sekolah yang masih rendah. Masalah lainnya yang berkaitan dengan tenaga pendidik adalah kekurangan jumlah (*shortage*), distribusi yang tidak seimbang (*unbalanced*), kualifikasi di bawah standar (*under qualification*), kompetensi yang masih kurang (*low competencies*), serta ketidaksesuaian antara kualifikasi pendidikan dengan mata pelajaran yang diampu (Ditjen Dikti, Kemdikbud, 2012). Dengan kondisi seperti ini, sulit rasanya saudara-saudara kita yang tinggal di daerah 3T (khususnya yang tinggal di daerah perbatasan dengan negara tetangga) bisa maju dan memiliki kualitas pendidikan yang sejajar dengan saudara-saudaranya yang tinggal di daerah lain, padahal mereka itu memiliki peran yang sangat strategis yaitu ikut serta menjaga keutuhan wilayah negara RI di daerah perbatasan. Mereka berhadapan langsung dengan warga negara lain.

Selain itu, wilayah terdepan menjadi benteng pertama dalam menangkalkan masuknya budaya-budaya asing maupun pola pikir asing (melalui jalur darat/laut) yang belum tentu sesuai dengan budaya kita, dan lain-lain. Disadari atau tidak mereka dibebani kewajiban dalam memperkokoh ketahanan nasional dengan ikut serta dalam menjaga keutuhan dan kedaulatan wilayah RI di daerah perbatasan. Oleh karena itu pemerintah perlu menempuh langkah-langkah strategis dan inovatif agar masalah-masalah tersebut dapat teratasi secara cepat, tepat, efektif dan efisien. Menjadikan daerah 3T sebagai prioritas pembangunan di bidang pendidikan (yang kini dilakukan pemerintah) untuk meningkatkan kuantitas maupun kualitas SDM adalah sesuatu yang tepat, dan perlu mendapatkan dukungan dari semua pihak. Untuk merealisasikan program tersebut, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) mencanangkan sebuah program pembangunan pendidikan di wilayah 3T yang diberi nama Maju Bersama Mencerdaskan Bangsa Indonesia. Berbagai hal yang telah dan sedang dilakukan Kemdikbud untuk mensukseskan program Maju Bersama Mencerdaskan Bangsa

Indonesia, antara lain: melalui Ditjen Pendidikan Dasar-Kemdikbud (2012) pemerintah tengah berusaha menjadikan wilayah perbatasan menjadi halaman depan Negara Republik Indonesia. Beberapa intervensi yang dilakukan oleh Ditjen Pendidikan Dasar dalam membangun wilayah perbatasan antara lain; merehabilitasi gedung SD-SDLB dan SMP-SMPLB, membangun unit sekolah baru berasrama, membangun SD-SMP satu atap, menambah pembangunan ruang belajar yang sudah ada, bantuan untuk siswa miskin, bantuan sarana pembelajaran, tunjangan sertifikasi para guru dan tunjangan khusus lainnya, bantuan operasional sekolah serta dana alokasi khusus (DAK). Program lainnya melalui Ditjen Pendidikan Tinggi-Kemdikbud (2012) pemerintah melaksanakan program pembangunan pendidikan di daerah 3T yang diberi nama SM3T (Sarjana Mendidik untuk daerah 3T). Program SM3T juga merupakan salah satu upaya untuk mensukseskan program Maju Bersama Mencerdaskan Bangsa Indonesia. Program ini dilaksanakan dengan cara merekrut para Sarjana Pendidikan yang belum bertugas sebagai guru untuk dibekali, dipersiapkan dan selanjutnya ditugaskan sedikitnya selama satu tahun menjadi guru di daerah 3T. Program ini dimaksudkan untuk membantu mengatasi kekurangan guru, sekaligus mempersiapkan calon guru profesional yang tangguh, mandiri dan memiliki sikap peduli terhadap sesama. Kelak mereka diharapkan memiliki jiwa untuk mencerdaskan bangsa Indonesia. SM3T juga menjadi wahana bagi para sarjana pendidikan untuk ikut berpartisipasi dalam percepatan pembangunan pendidikan di daerah 3T ((UNDIKSA, 2012).

Melalui Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (Pustekkom) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melakukan rintisan pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pendidikan/pembelajaran di daerah 3T. Selaku lembaga yang tugas dan fungsinya (Tusi) di bidang pengkajian, pengembangan dan pemanfaatan TIK untuk pendidikan/pembelajaran (Permendiknas nomor 23 Tahun 2005), Pustekkom merasa berkewajiban untuk ikut serta dalam mensukseskan program pembangunan pendidikan di daerah 3T. Tusi tersebut pada tahun 2008 diperkuat melalui Peraturan Menteri Pendidikan

Nasional Nomor 38 Tahun 2008 (Permendiknas nomor 38 Tahun 2008) dan diperbaharui melalui Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 29 Tahun 2013 tentang Tata Kelola TIK di Lingkungan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.. Melalui Peraturan Menteri ini Pustekkom diberikan amanah sebagai lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan dan pemanfaatan TIK untuk pendidikan dan pembelajaran di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Untuk kepentingan pembangunan pendidikan (termasuk pembangunan pendidikan di daerah 3T) dan sekaligus melaksanakan amanah yang dibebankan tersebut Pustekkom (2012) telah melakukan berbagai kajian serta mengembangkan berbagai produk TIK untuk pendidikan/ pembelajaran. Hal ini dimaksudkan antara lain untuk mendukung tercapainya pemerataan dan perluasan akses pendidikan, guna meningkatkan mutu, relevansi dan daya saing pendidikan. Waldopo, (2012) memerinci produk-produk pendidikan/pembelajaran berbasis TIK yang telah disiapkan Pustekkom untuk mengatasi berbagai persoalan pendidikan di Indonesia (termasuk daerah 3T) meliputi: produk-produk yang berupa media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan secara gratis oleh masyarakat dengan cara *download* atau mengunduh. Media pembelajaran tersebut seperti: (1) Media pembelajaran yang berbasis *e-book* atau buku sekolah elektronik. Melalui kerjasama dengan Pusat Kurikulum dan Perbukuan Pustekkom telah mengembangkan lebih dari 1000 judul buku dalam bentuk *e-book*. Buku-buku tersebut termasuk buku-buku yang dibutuhkan para siswa dan guru SD/MI, SMP/MTs., SMA/MA dan SMK. (2) Media pembelajaran yang berbasis Televisi. Hingga tahun 2013 lebih dari 8000 judul program televisi untuk pendidikan/ pembelajaran telah dikembangkan. Media tersebut setiap harinya disiarkan oleh stasiun Televisi Edukasi (TVE) yang berada di bawah pengelolaan Pustekkom-Kemdikbud. Selain itu, media yang berbasis televisi juga dikemas dalam bentuk *VOD (video on demand)* yang dapat diunduh setiap saat. (3) Media pembelajaran yang berbasis Radio (Audio). Lebih dari 2400 judul media yang berbasis audio untuk pendidikan/ pembelajaran kini telah dikembangkan Pustekkom. Media tersebut setiap harinya disiarkan oleh stasiun

Radio yang diberi nama Suara Edukasi (TVE) yang berada di bawah pengelolaan Pustekkom-Kemdikbud. (4) Media pembelajaran yang berbasis internet (WEB). Media pembelajaran yang berbasis WEB yang telah dikembangkan Pustekkom jumlahnya sekitar 36.963 judul. Media tersebut kini telah diunggah (di *upload*) ke dalam sebuah portal pembelajaran yang dikelola oleh Pustekkom-Kemdikbud yang diberi nama *Rumah Belajar*. Portal tersebut dapat diakses melalui situs : <http://belajar.kemdikbud.go.id>

Selain yang berupa media, Pustekkom Kemdikbud juga telah mengembangkan produk yang berupa infrastruktur yang berbasis TIK pendidikan/ pembelajaran. Infrastruktur tersebut antara lain; Stasiun Televisi yang diberi nama Televisi Edukasi (TVE), Stasiun Radio yang diberi nama Suara Edukasi, Portal Pembelajaran berbasis WEB yang diberi nama Rumah Belajar, Jejaring Pendidikan Nasional (Jardiknas), *e-office* dan Sistem penerimaan peserta didik baru berbasis *on line* (PPDB On Line) maupun *Mobile Learning (M-Learning)*. Kesemuanya telah dipersembahkan untuk kepentingan pembangunan pendidikan di Indonesia termasuk pembangunan pendidikan di daerah 3T

Pemanfaatan TIK Untuk Pembelajaran

Sebagai Negara kepulauan Indonesia memiliki pulau sebanyak 17.000, dengan jumlah penduduk sekitar 275 juta. Untuk kepentingan pendidikan, Indonesia, memiliki 2.783.321 orang guru yang bekerja di 258.946 sekolah, tersebar di 33 provinsi, 441 Kabupaten/Kota, 5.115 Kecamatan, dan 67.867 Desa/Kelurahan (Pustekkom, 2008). Bagi Indonesia pembangunan di bidang pendidikan selalu dihadapkan pada dua problem besar yaitu masalah kualitas dan masalah pemerataan. Hal ini merupakan pekerjaan yang memerlukan peran serta dari banyak pihak serta dukungan dari berbagai sumber daya yang ada. Salah satu sumber daya yang diharapkan dapat mendukung keberhasilan pendidikan di Indonesia adalah sarana yang berupa teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Dengan berbagai potensi yang dimilikinya TIK diharapkan dapat mendukung upaya peningkatan mutu maupun pemerataan pendidikan di Indonesia. Pengalaman berbagai negara menunjukkan bahwa pemanfaatan TIK

dalam kegiatan pendidikan/pembelajaran memberikan manfaat tidak hanya bagi guru tetapi juga bagi peserta didik (siswa). Dengan memanfaatkan TIK, kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik, dan lebih hidup. Dengan memanfaatkan TIK Peserta didik juga menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran, lebih mudah memahami materi pelajaran (karena TIK mampu menghadirkan gerakan-gerakan/ animasi, gambar/visual, dan suara/audio). Disamping itu, dengan adanya TIK peserta didik dimungkinkan untuk mempunyai lebih banyak waktu untuk mendiskusikan materi yang mereka pelajari. Perkembangan TIK yang begitu pesat kini membuat segala sesuatunya dapat diakses dengan mudah dan cepat. Banyak potensi yang dimiliki TIK, dengan memanfaatkan TIK, hambatan-hambatan yang disebabkan oleh faktor jarak (geografis) dapat diatasi. Batas antar negara, secara geografis kini seolah-olah sudah tidak ada lagi. Dengan TIK orang bisa berkomunikasi dengan siapa saja, kapan saja dan di mana saja tanpa terhalang oleh hambatan yang berupa jarak, waktu ataupun kondisi geografis tempat tinggal seseorang. Dengan kata lain melalui TIK segala hambatan yang berupa keterbatasan **ruang** dan **waktu** dapat diatasi. Dalam kehidupan sehari-hari, ketergantungan orang terhadap TIK kini sangat dominan. Orang rela untuk mengeluarkan biaya tambahan guna memenuhi kebutuhan TIK-nya (Waldopo, 2011).

Sekali lagi ingin penulis tekankan, bahwa melalui TIK orang dapat berkomunikasi dengan siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Sesuai dengan potensi yang dimilikinya, maka sudah seharusnya TIK dimanfaatkan untuk kepentingan pendidikan/pembelajaran. Dengan memanfaatkan TIK peserta didik dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran kapan saja, di mana saja dan dengan siapa saja. Berbagai sumber informasi, sumber belajar ataupun konten pembelajaran yang ada di dunia maya dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dari mana saja. Jumlah materi (konten) pembelajaran yang ada di dunia maya sangat banyak (baik jenis maupun jumlahnya). Begitu banyaknya informasi/bahan pembelajaran yang terdapat di dunia maya, orang dapat mengatakan jumlahnya tidak terbatas (*unlimited*). Belajar dengan

memanfaatkan TIK berarti memberikan fleksibilitas ruang dan waktu kepada peserta didik. Bagi mahasiswa yang sudah bekerja dapat mengikuti perkuliahan tanpa harus meninggalkan tempat kerjanya. Dengan memanfaatkan TIK kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Pembelajaran dengan memanfaatkan TIK membuat orang menjadi cepat pintar. TIK dapat menjadi pembuka katup penyumbat bagi seseorang yang menemui hambatan untuk belajar karena faktor ruang dan waktu. Dengan TIK memungkinkan mahasiswa dapat berkomunikasi dengan teman-temannya di seluruh dunia, mereka bisa belajar dari berbagai pakar yang ada di seluruh dunia, baik melalui *e-mail*, *forum* atau *group discussion*, *short message service (SMS)*, *BBM*, *chatting* dan lain-lain. Fasilitas multi media yang dimiliki TIK memungkinkan mahasiswa dapat mengamati benda-benda atau gerakan-gerakan yang mendekati aslinya. Misal proses terjadinya hujan, proses terjadinya ledakan bom, proses terjadinya tsunami, proses terjadinya paparan radiasi nuklir, proses terjadinya sumber air panas, proses berkembang biaknya suatu makhluk, gerakan-gerakan bakteri, proses penurunan permukaan tanah dan lain-lain. Semuanya ini dapat diamati dengan baik melalui TIK. Siahaan (2009) mengidentifikasi beberapa potensi yang dimiliki TIK jika dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yaitu: memperluas kesempatan belajar, meningkatkan efisiensi, meningkatkan kualitas belajar, memfasilitasi pembentukan keterampilan, mendorong belajar sepanjang hayat/berkelanjutan, mengurangi kesenjangan digital dan mendorong terjadinya belajar secara aktif-interaktif.

Untuk daerah 3T khususnya daerah perbatasan (terdepan) yang pada umumnya memiliki ciri keterpencilan, minimnya sarana transportasi, sarana penerangan, sarana komunikasi fasilitas pendidikan dan lain-lain menjadikan TIK sebagai sarana/fasilitas pendidikan yang mutlak diperlukan untuk melaksanakan pembangunan di bidang pendidikan. Pustekom-Kemdikbud (2013) mempertegas bahwa secara umum wilayah 3T adalah wilayah yang mempunyai karakteristik perbukitan, pantai dan pulau yang sulit terjangkau, sulit memperoleh akses transportasi darat serta jauhnya jarak dari pusat

administrasi Kecamatan dan Kabupaten/Kota. Selain perbukitan, daerah 3T umumnya juga banyak terdapat hutan belukar, sehingga semakin memperberat medan yang harus ditempuh bagi siswa dan guru untuk menuju ke tempat-tempat dilaksanakannya kegiatan pembelajaran. Kondisi yang demikian menjadikan TIK sebagai sarana yang diharapkan dapat mengatasi ketertinggalan saudara-saudara kita yang berada di daerah 3T dalam berbagai hal termasuk ketertinggalannya di bidang pendidikan/pembelajaran.

Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat eksploratif, bertujuan untuk mengetahui respon masyarakat di daerah perbatasan (terdepan) terhadap pemanfaatan TIK untuk pembelajaran yang ada di daerahnya. Karena secara fisik memiliki banyak kesamaan, maka hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi sekolah-sekolah lain yang ada di daerah perbatasan.

Untuk tahap awal, pada akhir tahun 2012 tepatnya antara bulan Oktober hingga Nopember 2012 Pusat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Pustekkom-Kemdikbud) memberikan bantuan satu paket yang berisikan sarana dan prasarana TIK untuk pembelajaran di daerah teritinggal, terpencil dan terdepan/perbatasan (3T). Untuk tahap awal paket-paket bantuan tersebut dikirimkan ke 5 sekolah dasar (SD) dan 5 sekolah menengah pertama (SMP) yang berada di daerah 3T. Pemberian paket bantuan dilanjutkan dengan pemberian pelatihan tentang bagaimana memanfaatkan TIK untuk pembelajaran di sekolah-sekolah penerima bantuan. Pelatihan ditujukan kepada para guru, tenaga pengelola dan para teknisi. Tujuan pemberian bantuan agar mereka dapat mengelola dan memanfaatkan sarana/prasarana TIK untuk pembelajaran seperti yang diinginkan. Dari 5 SD dan 5 SMP penerima bantuan TIK, dua di antaranya adalah sekolah yang berhadapan langsung dengan Malaysia yaitu (1) SD Negeri 05 Lourdes, Kampung Lourdes, Desa Sungai Limo, Kec. Sebatik Tengah, Nunukan, Kalimantan Utara dan (2) SMP Negeri 04 Sebatik Tengah yang berlokasi di Desa Bukit Harapan, Rt 01 Kec. Sebatik Tengah, Kabupaten Nunukan, Kaimantan Utara. Lokasi kedua sekolah tersebut di

samping berada di wilayah terdepan (berbatasan dengan Malaysia) juga masuk kategori sebagai sekolah yang berada di daerah terpencil dan tertinggal. Keterpencilan dan ketertinggalan kedua sekolah itu diindikasikan dengan lokasinya yang cukup jauh dari pusat administrasi (Dinas Pendidikan Kabupaten Nunukan), kondisi daerahnya yang cukup sulit untuk dijangkau, daerahnya berbukit-bukit, banyak terdapat jurang dan hutan. Untuk menuju lokasi sekolah dari Nunukan harus ditempuh melalui jalan laut dan darat. Di sana melewati banyak jalan tanjakan dan turunan curam serta hutan. Selain itu, di kedua sekolah tersebut juga belum memiliki sarana penerangan yang berupa listrik, terbatasnya sarana komunikasi, serta kondisi jalan yang sulit dilewati jika hujan. Dengan demikian penulis berpendapat kedua sekolah tersebut cukup mewakili untuk sekolah-sekolah SD dan SMP di wilayah 3T.

Karena di pulau Sebatik baru 2 (dua) sekolah yang menerima bantuan sarana dan prasarana TIK untuk pembelajaran dari Pustekkom, maka kedua-duanya diteliti. Dengan demikian kegiatan penelitian dilaksanakan di SD Negeri 05 Lourdes, Kampung Lourdes, Desa Sungai Limo, Kec. Sebatik Tengah, Nunukan, Kalimantan Utara dan SMP Negeri 04 Sebatik Tengah yang berlokasi di Desa Bukit Harapan, Rt 01 Kec. Sebatik Tengah, Nunukan, Kaimantan Utara. Waktu penelitian antara bulan Maret hingga Mei tahun 2013 dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) melakukan pencarian informasi awal tentang sekolah-sekolah di daerah 3T yang dijadikan rintisan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, (2) pengembangan disain penelitian, (3) pengembangan instrumen penelitian, pengumpulan data, (4) analisis data, (5) penulisan laporan dan (6) publikasi hasil penelitian.

Data dikumpulkan dengan menggunakan metode kuesioner, wawancara, observasi dan dokumentasi. Strategi pengumpulan data dilaksanakan dengan cara penulis mendatangi lokasi untuk menyebarkan angket kepada para siswa dan guru, mewawancarai kepala sekolah/wakil, mewawancarai perwakilan dari orang tua siswa, mewawancarai tokoh masyarakat, melihat dokumentasi yang ada serta melakukan observasi untuk melihat pemanfaatan TIK dalam kegiatan

pembelajaran. Dengan pertimbangan kemampuannya dalam memahami pertanyaan-pertanyaan yang diajukan serta ketiadaan kesibukan dalam menghadapi ujian nasional, maka responden siswa diambil dari siswa SD kelas V dan siswa SMP kelas VIII. Data yang sudah terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptisi sederhana seperti prosentase dan deskripsi lainnya.

Hasil Penelitian

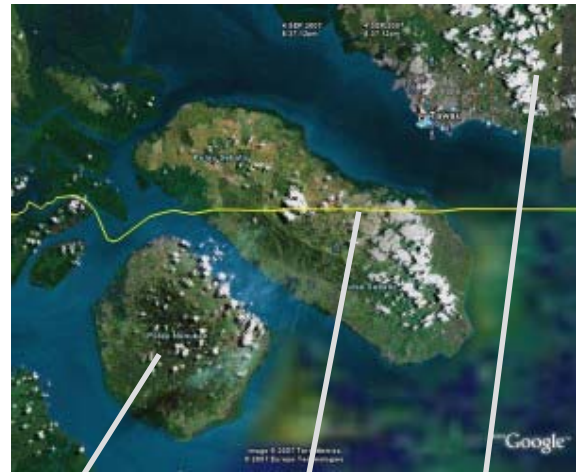
Gambaran Umum Lokasi Penelitian Sebagai Daerah Perbatasan

Pulau sebatik adalah sebuah pulau di perairan Ambalat Kalimantan Utara yang berbatasan langsung dengan Malaysia. Sebagian wilayah dari pulau Sebatik berada di wilayah territorial Republik Indonesia dan sebagian lainnya menjadi wilayah territorial Negara bagian Sabah-Malaysia. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar (peta) pulau Sebatik berikut ini:



Gambar 1. Posisi Pulau Sebatik di wilayah Kalimantan Utara (Sumber : http://en.wikipedia.org/wiki/Sebatik_Island)

Jika dilihat dari foto udara. pulau Sebatik dapat ditampilkan seperti ini:



Nunukan Pulau Sebatik Tawau-Malaysia

Gambar 2 . Pulau Sebatik dari foto udara (Sumber: <https://www.google.co.id/>)

Pada gambar 2, di pulau Sebatik nampak adanya garis warna putih yang melintas di tengah pulau, garis tersebut adalah garis pembatas yang memisahkan antara wilayah Indonesia dengan Malaysia. Sebelah selatan garis kuning merupakan wilayah territorial Republik Indonesia, sedangkan di sebelah utaranya merupakan wilayah territorial Malaysia. Secara geografis pulau Sebatik terletak pada posisi 117° 40'BT – 117° 54'BT dan 4° 02'LU – 4° 10'LU. Bagian utara luasnya 187,23 Km2, masuk wilayah negara bagian Sabah – Malaysia yang didiami sekitar 25.000 penduduk. Sedangkan di bagian selatan luasnya 246.61 Km2 menjadi bagian dari Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara-Indonesia. Wilayah ini didiami sekitar 80.000 orang. (CARI Citizen Infonet, 2013). Selain mendiami wilayah selatan, sebagian warga Negara Indonesia (WNI) juga ada yang berdomisili di wilayah utara (Malaysia). WNI pulau Sebatik yang tinggal di wilayah Malaysia pada umumnya bekerja sebagai buruh di perkebunan kelapa sawit. Sebagian besar anak-anak mereka setiap hari melintas batas untuk sekolah di SDN 05 dan SMPN 04 Sebatik Indonesia

Pulau Sebatik yang menjadi wilayah Republik Indonesia terbagi ke dalam 5 Kecamatan yaitu Sebatik Induk, Sebatik Barat, Sebatik Utara, Sebatik Tengah dan Sebatik Timur (<http://pulau-sebatik-Indonesia.blogspot.com/>). Sekolah yang menjadi

lokasi perintisan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran yang sekaligus juga menjadi lokasi penelitian berada di Kecamatan Sebatik Tengah yaitu SDN 05 di Lourdes, Desa Sungai Limau Sebatik Tengah dan SMPN 04 di Desa Bukit Harapan Sebatik Tengah. Kedua sekolah tersebut berjarak sekitar 10 Km dari Ibukota Kecamatan dan untuk mencapai kantor Dinas Pendidikan setempat (Nunukan) dibutuhkan waktu sekitar lima jam perjalanan darat dan laut. Lokasi kedua sekolah berbatasan langsung dengan wilayah Malaysia yakni kampung Bergosong-Malaysia. Sepanjang daerah perbatasan ditandai dengan patok-patok sebagai tanda pembatas wilayah RI dan Malaysia. Berikut foto sebuah patok yang memjadi pembatas antara Desa Bukit Harapan dan Sungai Limau dengan kampung Bergosong. Patok-patok semacam inilah yang sering terjadi isu pergeseran di perbatasan antara RI dan Malaysia.

Bantuan Sarana dan Prasarana TIK Untuk Pembelajaran

Dari hasil observasi maupun penelitian dokumen, diperoleh kesesuaian antara sarana dan prasarana TIK yang ada dengan dokumen-dokumen yang tertulis. Baik di SDN 05 maupun SMPN 04 masing-masing tersedia sarana dan prasarana TIK yang siap dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran. Sarana dan prasarana tersebut (untuk masing-masing sekolah) terdiri dari: (1) Enam buah laptop, 1 buah laptop difungsikan sebagai server dan 5 buah lainnya untuk kegiatan pembelajaran. (2) Sebuah pesawat televisi ukuran 35 Inchi untuk kepentingan menonton tayangan televisi edukasi (TVE) dan memutar program video pembelajaran. (3) Sejumlah konten pembelajaran berbasis TIK yang dikembangkan oleh Pustekkom, terdiri dari: buku sekolah elektronik atau BSE, program audio pembelajaran, program video pembelajaran dan program multimedia pembelajaran.

Program-program tersebut telah dinstallkan ke dalam server dan dapat dimanfaatkan setiap saat. (4) Seperangkat panel listrik tenaga surya (LTS) yang cukup untuk mengoperasikan peralatan TIK di siang hari. Sedangkan pada malam hari LTS mampu menghidupkan 2 titik lampu SL ukuran 20 watt untuk keperluan penerangan. (5) Dua buah LCD projector berikut layarnya untuk kepentingan kegiatan pembelajaran berbasis TIK di kelas. (6) Sebuah antenna

parabola untuk menangkap tayangan TVE. (7) sebuah alat untuk merekam materi-materi pembelajaran yang ditayangkan TVE, (8) sebuah video player, serta (9) dua buah kotak (box) untuk menyimpan saraana TIK.

Respon Terhadap TIK untuk Pembelajaran

Bagaimana komentar siswa terhadap Bapak/Ibu Guru mereka?, dari 38 siswa (SD 20 orang dan SMP 18 orang) seluruhnya menyatakan bahwa sebagian besar Bapak/Ibu guru mereka akhir-akhir ini telah memanfaatkan TIK dalam menjelaskan materi pembelajaran yang mereka sajikan. TIK yang digunakan para guru dalam menyampaikan materi pembelajaran adalah program power poin yang ditampilkan di layar dengan menggunakan LCD. Selain itu, beberapa orang guru memutar program video dengan menggunakan laptop dan LCD. Bagaimana tanggapan mereka terhadap pemanfaatan TIK di sekolahnya?, hampir seluruh siswa (97%) menyatakan senang dengan adanya TIK di sekolah. Menurut mereka melalui TIK kegiatan belajar menjadi lebih mudah dan menyenangkan, dan hanya 3% yang menyatakan biasa-biasa saja. Bagi yang merasa senang menyatakan sambil menonton film sekaligus juga belajar. Pelajaran TIK yang tadinya hanya teori, sekarang bisa langsung dipraktekkan seperti mengetik dengan menggunakan komputer, menggambar, main game dan membuat power point. Selain itu mereka juga menyatakan bahwa sekarang mereka bisa mengeset laptop dan LCD yang akan dimanfaatkan oleh Bapak/Guru dalam menyajikan materi pelajaran di depan kelas, bisa memutar program video pembelajaran baik dengan menggunakan laptop maupun dengan menggunakan video player, menonton tayangan program-program pembelajaran yang disiarkan melalui stasiun TVE dan menonton tayangan pembelajaran dari stasiun-stasiun TV lain yang dapat ditangkap dengan menggunakan parabola bantuan dari Pustekkom. Temuan lainnya menunjukkan bahwa yang mempersiapkan maupun menset perangkat TIK untuk dimanfaatkan oleh guru adalah para siswa sendiri.

Bagaimana dengan power listrik untuk mengoperasikan perangkat TIK? Para siswa mengatakan bahwa di siang hari, power listrik dari panel tenaga surya bantuan Pustekkom mencukupi untuk

mengoperasikan peralatan TIK di sekolah.

Sebelum adanya TIK di sekolah, beberapa masalah/kendala yang dirasakan siswa untuk datang ke sekolah antara lain (1) harus berangkat ke sekolah setiap hari (41%), (b) sekolahnya jauh dari rumah (41%), (c) harus membantu orangtua mencari nafkah (4%), dan (d) dan tidak ada pendapat (15%).

Kendala lainnya adalah (1) perut lapar karena tidak sarapan (11%), (2) lelah karena perjalanan jauh (49%), (3) penjelasan guru kurang dapat dimengerti (38%), dan (4) tidak ada pendapat (2%).

Dengan adanya kegiatan pembelajaran melalui pemanfaatan TIK di sekolah, maka siswa menjadi lebih senang untuk datang ke sekolah karena merasa lebih termotivasi (1) untuk belajar agar menjadi orang pintar (79%), (2) karena banyak teman (11%), karena disuruh orangtua (2%), dan sisanya (8%) tidak ada pendapat.

Bagaimana tanggapan pihak kepala sekolah?

Kepala Sekolah SMPN 04 Sebatik Tengah didampingi pengelola TIK menyatakan bahwa seluruh peralatan TIK masih bisa berfungsi dengan baik, laptop yang mengalami kerusakan sudah diperbaiki. *Solar cell* (listrik tenaga surya) bisa berfungsi dengan baik. Sekolah yang tadinya gelap kini bisa terang semalam suntuk (dengan dua titik lampu). Pada siang hari listrik cukup untuk mengoperasikan peralatan TIK seperti 2 buah *LCD*, *laptop*, *video player* dan pesawat televisi. Menurutnya, dulu yang namanya TIK hanya sebatas kata-kata/teori yang hanya bisa didengar, tetapi sekarang TIK benar-benar menjadi kenyataan, bisa dipraktikkan. Anak-anak bisa mengetik dengan program *Microsoft word* dan membuat *power point*. Anak-anak juga bisa mengoperasikan program video pembelajaran, mengoperasikan *LCD proyektor*. Bahkan anak-anak yang selama ini lebih paham pada bahasa Malaysia, kini setelah menyaksikan tayangan TVE, anak-anak bisa memahami bahasa Indonesia.

Setelah ada bantuan TIK banyak orang tua memasukkan anaknya ke sekolah, tahun 2013 terjadi penambahan siswa yang mendaftar. Jarak tempat tinggal siswa meskipun cukup jauh (5 – 7 Km) dengan medan yang cukup sulit, namun kehadiran siswa ke sekolah cukup bagus kecuali ketika hujan mereka tidak bisa hadir, karena kondisi jalan yang terjal dan licin

sulit untuk dilalui. Guru-guru yang ada perlu pembinaan/pelatihan lagi dalam hal pemanfaatan TIK untuk pembelajaran.

Kepala SDN 05 Sebatik Tengah didampingi pengelola TIK menyatakan bahwa siswa dari sekolah yang dia pimpin berasal dari 2 negara yaitu Indonesia dan Malaysia. Sebagian siswanya tinggal di Malaysia. Tetapi berkat nego dengan pihak keamanan Malaysia, maka mereka diberi kebebasan untuk keluar masuk melintas perbatasan guna mengikuti pendidikan di Indonesia. Bantuan peralatan TIK dari Pustekkom sangat berarti. Siswa-siswa yang tadinya tidak mengenal komputer dan alat-alat TIK lain seperti LCD, parabola, server, panel tenaga surya dan lain-lain, kini mereka kenal setelah datang bantuan dari Pustekkom. Siaran televisi yang tadinya didominasi dari Malaysia kini dengan bantuan parabola dari Pustekkom, warga sekolah kami bisa menangkap siaran televisi dari Indonesia, termasuk siaran TVE. Siswa yang tadinya lebih banyak mengenal bahasa Malaysia, kini bisa menyaksikan tayangan yang menggunakan bahasa Indonesia. Disamping tidak gaptek lagi dengan TIK untuk pembelajaran, para guru kini telah mempunyai alamat email dan dapat mengakses data dari dunia maya. Informasi lain, adanya bantuan parabola sangat bermanfaat untuk mengikuti siaran TVE, namun arah parabola mudah sekali berubah karena faktor alam (angin) sehingga setiap mau memutar TVE harus disetel, hal yang perlu difikirkan tentang cara mengatasinya. Saran lainnya guru-guru yang ada perlu pembinaan/pelatihan lagi dalam hal pemanfaatan TIK.

Bagaimana respon tokoh masyarakat setempat?. Para tokoh masyarakat yang diwakili oleh Camat Sebatik Tengah, Sekretaris Kecamatan Sebatik Tengah, Kepala Desa Sungai Limo dan Bukit Harapan, Kepala Dusun Bajoko Sungai Limo, serta ketua komite sekolah, menyatakan bahwa respon masyarakat terhadap pemanfaatan TIK untuk pendidikan di kedua sekolah positif. Mereka berpendapat bahwa TIK banyak manfaatnya untuk kemajuan pendidikan di daerah perbatasan. Untuk pemanfaatan TIK ini pihak Kecamatan maupun Desa berusaha memfasilitasi (sesuai kemampuan) agar pemanfaatan TIK di kedua sekolah dapat berjalan dengan efektif.

Peran serta tokoh masyarakat lainnya untuk memajukan pendidikan pada umumnya dan pemanfaatan TIK untuk pendidikan adalah memberikan bantuan kepada anak-anak yang berprestasi tetapi tidak mampu. Peran lainnya adalah menyediakan bus sekolah, dan rencananya akan membangun asrama untuk siswa-siswa yang orang tuanya tinggal dan bekerja di kebun-kebun sawit yang berada di wilayah Malaysia. Selanjutnya mereka berharap agar pemerintah pusat lebih memperhatikan lagi pendidikan untuk warga masyarakat yang ada di daerah terdepan (perbatasan). Bantuan TIK agar ditingkatkan lagi baik kuantitas maupun kualitasnya. Pemerintah pusat perlu bekerja sama dengan pihak-pihak lain untuk membangun tower dalam rangka penyediaan bandwidth yang mencukupi. Bantuan lain yang diharapkan adalah dalam bentuk infrastruktur seperti pembangunan infrastruktur jalan, sarana angkutan umum yang memadahi, asrama anak-anak sekolah yang orang tuanya (karena tuntutan mata pencaharian mereka tinggal di wilayah Malaysia dan bantuan TIK ke sekolah-sekolah lainnya di wilayah perbatasan.

Respon yang sama juga diberikan kepada orang tua siswa. Pihak orang tua menyatakan sangat mendukung terhadap pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di sekolah putra-putrinya. Dengan adanya bantuan TIK ini pelajaran TIK bukan sekedar teori tetapi ada praktiknya. Mereka berharap dengan adanya bantuan TIK putra-putrinya tidak lagi gagap TIK, menjadi anak pintar dan tidak ketinggalan teman-temannya yang ada di kota-kota.

Bagaimana tanggapan (respon) dari para guru. Seluruh guru yang menjadi responden menyatakan bahwa mereka kini tekun untuk belajar mengoperasikan perangkat TIK, memanfaatkan perangkat TIK dalam kegiatan pembelajaran, membuat email sendiri dan memanfaatkannya, membuat jadwal pemanfaatan perangkat TIK dalam pembelajaran, dan membuat media presentasi (power poin). Hal sesuai disain yang telah dikembangkan, karena memiliki email, membuat media presentasi (power poin) dan kesediaan para guru dalam memanfaatkan TIK untuk pembelajaran merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh Pustekkom dalam memberikan bantuan TIK dan cara pemanfaatannya dalam kegiatan

pembelajaran di kawasan perbatasan pada khususnya dan kawasan 3T pada umumnya. Tanggapan lainnya, para guru merasa sangat terbantu dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran melalui pemanfaatan TIK dan sekaligus terinspirasi untuk memperbaharui metode mengajarnya.

Para guru juga menginformasikan bahwa dengan adanya pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran, maka tampak ada peningkatan ketekunan dan antusiasme siswa mengikuti kegiatan pembelajaran, memanfaatkan komputer yang ada di sekolah untuk mengakses materi pembelajaran yang tersedia di server, belajar menggunakan perangkat TIK, dan memutar CD pembelajaran, baik secara mandiri maupun berkelompok. Hal ini sesuai dengan peran TIK yang memiliki kemampuan untuk merangsang para siswa untuk aktif belajar secara mandiri.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan seperti yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

Kawasan perbatasan RI-Malaysia yang terdapat di pulau Sebatik, merupakan salah satu kawasan perbatasan (halaman depan RI) yang sangat strategis, namun kondisi pembangunan infrastrukturnya masih sangat tertinggal, oleh karena itu baik kepala sekolah, guru, siswa, dan tokoh masyarakat memberikan respon (tanggapan) positif atas bantuan sarana dan prasarana TIK untuk pendidikan/pembelajaran dari Pustekkom-Kemdikbud sekaligus pemberian pelatihan cara pemanfaatannya. Selain itu, pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di kawasan perbatasan RI-Malaysia yang ada di pulau Sebatik memungkinkan daerah tersebut dapat mengejar kemajuan seperti yang telah dicapai oleh daerah-daerah lain.

Berdasarkan kesimpulan dapat disampaikan rekomendasi sebagai berikut: (1) Respon positif yang diberikan oleh pihak kepala sekolah, guru, siswa, orang tua siswa maupun tokoh masyarakat di kawasan perbatasan perlu ditindaklanjuti dengan mengusahakan agar pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di daerah 3T pada umumnya dan kawasan perbatasan pada khususnya secara bertahap diperluas sampai seluruh

sekolah di daerah perbatasan maupun 3T lainnya memiliki fasilitas TIK untuk pembelajaran; (2) Agar pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di kawasan perbatasan dan daerah 3T lainnya dapat berjalan secara maksimal, maka pihak pemerintah perlu membangun sarana dan prasarana untuk kelancaran pendidikan yang memadai seperti sarana jalan, sarana transportasi dan sarana listrik. (3) Untuk mengoperasikan sarana

TIK, selain dibutuhkan listrik juga dibutuhkan adanya *bandwidth*, oleh karena itu pemerintah perlu bekerja sama dengan berbagai pihak di bidang pembangunan infrastruktur jaringan dan penyediaan *bandwidth*. Kerja sama untuk memfasilitasi adanya jaringan *bandwidth* yang memadai pada sekolah-sekolah di kawasan perbatasan dan daerah 3T lainnya..

Pustaka Acuan

- CARI Citizen Infonet (2013), *Sejarah Pulau Sebatik – Satu Pulau 2 Negara, Malaysia Dan Indonesia*, <http://mforum.cari.com.my/forum.php?mod=viewthread&tid=717124>, Diunduh 10 Oktober 2013
- Departemen Pendidikan Nasional (2005), *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2005 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Pusat-Pusat di Lingkungan Departemen Pendidikan Nasional*, Jakarta, Depdiknas
- Departemen Pendidikan Nasional (2008), *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 38 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Lingkungan Departemen Pendidikan Nasional*, Jakarta, Depdiknas
- Departemen Pendidikan Nasional (2010), *Rencana Strategis Departemen Pendidikan, Nasional 2010-2014*, Jakarta, Depdiknas.
- Detik.com (2013), *Ketahanan Nasional Di Pulau-Pulau Terluar Indonesia*, Senin, 27 Mei 2013 jam 13.00 Detik News, Jakarta. (<http://www.Detik.com>)
- Google.co.id, *Pulau Sebatik dari foto Satelit*, <https://www.google.co.id/> Indonesia Blogspot, *Pulau Sebatik*, <http://pulau-sebatik-Indonesia.blogspot.com/>
- KEMENEG PDT (2010), *Kajian Penyusunan Model Peningkatan KUMKM Di Daerah 3T*, Jakarta, Deputi Bidang Pengkajian Sumber Daya UKMK, Asdep Urusan Penelitian UKM
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2012), *Maju Bersama Mencerdaskan Indonesia*, Direktorat Pendidik Dan Tenaga Kependidikan-Ditjen Pendidikan Tinggi, Jakarta, (<http://majubersama.dikti.go.id/?page-id=6>),
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2013), *Grand Desain Model PSB Berbasis TIK Untuk Layanan Pembelajaran Di Daerah 3T (Tertinggal, Terpencil Dan Terdepan)* Jakarta, Pustekom-Kemdikbud.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2012), *Mewujudkan Wilayah Perbatasan Menjadi Halaman Depan Negara RI melalui Pembangunan Pendidikan Dasar*, Direktorat Pendidikan Dasar, Jakarta,
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2012), *Penguatan Dan Perluasan Pemanfaatan TIK Untuk Pendidikan*, Pustekom-Kemdikbud Jakarta.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2013), *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 29 Tahun 2013 Tata Kelola TIK Di Lingkungan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, Jakarta, Kemdikbud
- Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional (2012), *Hasil Pembahasan Pra Musrembangnas RKP 2012 Prioritas Nasional 10: Daerah Tertinggal, Terpencil Terdepan Dan Pasca Konflik*, Deputi Bidang Pengembangan Regional dan Otonomi Daerah, Jakarta..
- Lilik Gani (2010), *Kebijakan Pemanfaatan TIK Untuk Pendidikan di Indonesia*, Pustekom Depdiknas, Jakarta.
- Siahaan, Sudirman (2010), *Modul: Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Pendidikan*, Pusat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pendidikan-Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta
- Universitas Pendidikan Ganesha (2012), *Maju Bersama Mencerdaskan Indonesia UNDIKSHA Denpasar*, (<http://www.undiksha.ac.id/majubersama>).

Waldopo: Respon terhadap TIK untuk pembelajaran di daerah perbatasan

Waldopo (2011) *Pengaruh Pelatihan Pendayagunaan TIK Bagi Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Pemanfaatan TIK Untuk Pembelajaran*, Jurnal Penelitian Kebijakan Vol 10 Tahun Ke-4, Edisi April 2011, Pusat Penelitian Kebijakan, Balitbang-Kemdikbud, Jakarta.

_____ (2012) *Studi Exploratif Tentang Pustekkom Kemdikbud Sebagai Pusat Sumber Belajar Berbasis TIK*, Jurnal Teknodik, Vol XVI, Nomor 4 Edisi Desember 2012, Pustekkom-Kemdikbud, Jakarta.

Wiki Pedia, *Sebatik Island*, http://en.wikipedia.org/wiki/Sebatik_Island.

Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Ari Santoso (Ka Pustekkom Kemdikbud) yang telah memberikan dukungan sepenuhnya baik moril maupun materiil dalam melaksanakan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada pihak-pihak lain yang dengan tulus telah membantu penelitian ini yaitu: Yan Setiawan (Pengembang TP), Kwarta Adhimprama (Pengembang Jejaring), Camat Sebatik Tengah beserta Sekcam, Kepala Sekolah SDN 05 Sungai Limo-Sebatik Tengah beserta jajarannya, Kepala SMPN 04 Bukit Harapan-Sebatik Tengah beserta jajarannya, Kepala Desa Sungai Limo-Sebatik Tengah, Kepala Dusun Bajoko-Sebatik Tengah, Kepala Desa Bukit Harapan-Sebatik Tengah dan Para orang tua siswa SDN 05 Sungai Limo dan SMPN 04 Bukit Harapan Sebatik Tengah.