

# TANGGAPAN AWAL TERHADAP PEMANFAATAN TIK DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN DI KABUPATEN BELU

## INITIAL RESPONSE TO THE USE OF ICT IN LEARNING ACTIVITIES IN THE BELU DISTRICT

Rahmi Rivalina dan Sudirman Siahaan

Pustekkom Kemdikbud

Jalan RE Martadinata KM. 15,5 Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.

orivalina@yahoo.com dan pakdirman@yahoo.com

*diterima: 21 Oktober 2013; dikembalikan untuk direvisi: 29 Oktober 2013; disetujui: 12 November 2013*

**Abstrak:** Penetapan sekolah sebagai perintisan di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di daerah 3T didasarkan atas hasil studi penjajagan dan kelayakan ke beberapa sekolah di wilayah yang sama yang dilakukan Pustekkom sebelumnya. Di masing-masing propinsi dipilih satu Sekolah Dasar (SD) atau yang sederajat dan satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau yang sederajat di antara beberapa sekolah yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Kemudian, sekolah yang terpilih dilengkapi dengan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS), fasilitas/peralatan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran (antena parabola, laptop, TV 35 inci, LCD, dan layar), dan pelatihan para guru di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran (baik guru maupun teknisi). Pada tahap awal pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, Pustekkom melakukan penelitian untuk mengetahui tanggapan awal kepala sekolah, guru, peserta didik dan orangtua, serta tokoh masyarakat melalui wawancara, angket, observasi, focus group discussion (FGD) di SD Satap Sabulmil dan SMP Satap Sabulmil di Kabupaten Belu-Propinsi Nusa Tenggara Timur. Berdasarkan hasil analisis data dan informasi, tanggapan awal para responden (Kepala Sekolah, guru, orangtua, dan tokoh masyarakat) sangat positif. Informasi yang diharapkan dari responden peserta didik adalah mengenai kebiasaan belajar mereka sehari-hari. Informasi yang dihasilkan dari studi ini dinilai sangat bermanfaat untuk keberlangsungan kegiatan perintisan.

**Kata-kata Kunci:** Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), pembelajaran, sumber belajar, daerah 3T.

**Abstract:** The arrangement of schools that are designated as pilot projects of ICT implementation for learning in frontier, remote and less developed areas based on the exploratory and feasibility studies conducted before in several schools by Pustekkom (ICT Center for Education). Within every province, one primary school/suited; one junior high school/suited that were able to fulfil the requirements had been designated among other schools. The previous constraints faced by the school principals, such as the inavailability of electricity and the equipments needed for ICT implementation for learning at schools had been overcome by providing piloting schools with complete equipments needed for the ICT implementation, such as: (1) solar cell power-based for electricity, (2) five units of laptop and one local server laptop, (3) parabolic antenna to receive learning and education programs from TV Edukasi, (4) a

*35 inch television set, and (5) one LCD projector. Technical team with trained personnels for maintaining all equipments above was provided by Pustekkom to deliver guidance for the ICT implementation. In this preliminary step of ICT implementation for learning, Pustekkom conducted a research to identify early responses of school principals, teachers, parents as well as community leaders through interview, questionnaire, observation, and focus group discussion (FGD) in Satap Sabulmil Primary School (SD) and Junior High School Satap Sabulmil (SMP) in Lamakras Village-Lakmanen Subdistrict, Belu District-East Nusa Tenggara Province. Information gathered from students is about their daily learning habits. The information resuled from this study is a worthwhile for the sustainability of the pilot project.*

**Key words** : *Information and Communication Technology (ICT), instructional process, learning resources, remote area.*

## **Pendahuluan**

UNESCO mengungkapkan beberapa masalah atau kendala yang dihadapi Indonesia adalah (1) terbatasnya/kurangnya peralatan dan infrastruktur TIK yang dibutuhkan (termasuk sambungan telepon dan sumber tenaga listrik), (2) kurangnya tenaga guru yang terlatih yang mampu mengintegrasikan TIK dalam proses belajar-mengajar, (3) belum memadainya ketersediaan tenaga yang mampu mengelola peralatan, terutama di daerah-daerah perdesaan, (4) masih relatif tingginya biaya akses internet di sebagian besar wilayah Indonesia, dan (5) kurangnya sumber-sumber belajar digital berbahasa Indonesia (UNESCO, 2013).

Masalah atau kendala yang dihadapi sekolah sebagaimana yang dikemukakan UNESCO, baik yang berupa ketiadaan sumber tenaga listrik dan fasilitas/peralatan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, itulah yang harus diatasi terlebih dahulu. Dalam kaitan inilah, Pustekkom memulai upaya pemberdayaan sekolah-sekolah di wilayah 3T dengan cara melengkapi masing-masing sekolah perintisan yang terpilih dengan (1) seperangkat pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), (2) 5 unit laptop dan sebuah laptop yang berfungsi sebagai server lokal sekolah, (3) antena parabola untuk menangkap siaran televisi edukasi yang menayangkan materi pendidikan dan pembelajaran, (4) sebuah televisi berukuran 35 inci, dan (5) sebuah perangkat proyeksi (LCD).

Ada kesan seakan-akan lembaga-lembaga pendidikan sekolah yang berada di wilayah tertinggal, terpencil, dan terdepan kurang mendapat perhatian pemerintah. Seolah-olah hanya sekolah yang berada di wilayah perkotaan saja yang senantiasa lebih

diperhatikan atau lebih diprioritaskan sehingga kualitasnya tentu saja “lebih” dibandingkan dengan kualitas sekolah-sekolah yang jauh dari wilayah perkotaan, terlebih-lebih lagi sekolah-sekolah yang berada di wilayah tertinggal, terpencil, dan terdepan.

Memang tidak dapat dipungkiri bahwa “kondisi atau keadaan” yang ada menjadi menjadi faktor penyebabnya. Pertama, kecenderungan yang pada umumnya terjadi adalah bahwa tenaga guru yang berkualitas berada di wilayah perkotaan. Kedua, kesempatan guru untuk meningkatkan potensi dirinya (baik pengetahuan maupun kemampuan) yang akan berpengaruh terhadap kemampuan profesionalnya lebih terbuka luas bagi mereka yang berada di wilayah perkotaan. Ketiga, peluang yang lebih besar atau luas terbuka bagi sekolah-sekolah di wilayah perkotaan untuk memiliki infrastruktur dan fasilitas pendukung kegiatan pembelajaran yang lebih memadai.

Di sisi lain, pendidikan yang jauh dari wilayah perkotaan dan terutama yang berada tertinggal, terpencil, terdepan berada dalam dalam kondisi yang diwarnai oleh berbagai keterbatasan. Di antara berbagai keterbatasan yang dihadapi adalah (1) ketersediaan guru yang memadai, baik dalam arti jumlah maupun kualitas, (2) ketidaksesuaian latar belakang pendidikan guru dengan mata pelajaran yang diampu, (3) sangat langkanya jumlah guru yang mendapatkan kesempatan untuk meningkatkan kemampuan profesionalnya, (4) keterbatasan dalam mengakses berbagai sumber belajar yang berkualitas, (5) ketersediaan infrastruktur dan fasilitas pendukung kegiatan pembelajarn yang relatif langka, dan (6) langkanya forum atau pertemuan

ilmiah yang dapat dimanfaatkan untuk saling berbagi pengalaman profesional.

Salah satu kata kunci yang dapat dirunut dari uraian di atas adalah "kondisi" atau "kesempatan". Tentu siapa saja akan setuju bahwa sekolah-sekolah di wilayah perkotaan memiliki kondisi yang lebih baik atau kesempatan yang terbuka lebih luas dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran, termasuk akses terhadap kemajuan TIK. Oleh karena itu, secara umum dapatlah diterima ungkapan yang mengatakan bahwa pendidikan di wilayah perkotaan lebih berkualitas dibandingkan dengan pendidikan yang jauh dari wilayah perkotaan, terlebih-lebih lagi yang berada di wilayah 3T (tertinggal, terpencil, dan terdepan).

Berkaitan dengan kondisi tersebut di atas dan seiring dengan kebijakan yang memberikan prioritas untuk pembangunan daerah 3T, maka Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (Pustekkom-Kemdikbud) secara bertahap melakukan penetrasi terhadap sekolah-sekolah di wilayah 3T melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Diharapkan melalui pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran akan dapat meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik (*increased quality of learning achievement*).

Sebagai bentuk konkrit dari kepedulian terhadap daerah 3T di bidang pendidikan, Pustekkom melakukan perintisan (*piloting*) pemanfaatan TIK untuk kepentingan pembelajaran di 5 propinsi yang memiliki daerah 3T. Kelima propinsi yang terpilih untuk tahap pertama adalah Jawa Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, dan Banten. Di masing-masing propinsi ini, dipilih satu Sekolah Dasar (SD) atau yang sederajat dan satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau yang sederajat. Kriteria sekolah yang dijadikan sebagai sekolah perintisan adalah sekolah yang (1) tidak atau belum mempunyai sumber tenaga listrik, (2) tidak dapat menangkap program pembelajaran yang ditayangkan melalui siaran Televisi Edukasi karena tidak memiliki antena parabola, (3) tidak atau belum dapat memanfaatkan akses internet, (4) tidak atau belum memiliki fasilitas laptop dan *LCD projector* untuk kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya, masing-masing sekolah yang terpilih sebagai sekolah perintisan dilengkapi dengan fasilitas (1) panel pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), (2) sebuah laptop yang berfungsi sebagai server lokal untuk jaringan internal sekolah dan 5 unit laptop, (3) sebuah monitor televisi ukuran 35 inci, (4) sebuah proyektor LCD. Agar perangkat fasilitas TIK yang diberikan ke sekolah ini dapat dimanfaatkan dengan baik dalam kegiatan pembelajaran, Pustekkom telah melakukan pelatihan terhadap guru dan teknisi di masing-masing sekolah. Melalui pelatihan yang dilakukan diharapkan para guru dan teknisi telah memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk (1) mengoperasikan dan merawat segenap perangkat TIK yang telah diterima sekolah termasuk untuk mengakses berbagai sumber belajar (konten pembelajaran) yang telah ditanam (*installed*) di server lokal sekolah, (2) memanfaatkan berbagai sumber belajar (konten pembelajaran) yang tersedia di server lokal, dan (3) melakukan perekaman program-program pembelajaran yang ditayangkan melalui siaran Televisi Edukasi (TVE).

Setelah kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan perangkat TIK berlangsung sekitar satu semester, dilakukanlah penelitian untuk mengetahui bagaimana tanggapan/respons awal kepala sekolah, guru, orangtua, peserta didik, dan tokoh masyarakat terhadap pemanfaatan TIK untuk kepentingan pembelajaran. Penelitian ini terbatas pada SD dan SMP perintisan yang terdapat di Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur. Sumber data yang dijadikan sebagai responden di dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, guru, orangtua, peserta didik, dan tokoh masyarakat.

Dengan metode penelitian deskriptif kualitatif, dilakukanlah pengumpulan data dan informasi melalui teknik wawancara terhadap responden (kepala sekolah, guru, orangtua, dan tokoh masyarakat), angket terbimbing (*guided questionnaires*) dengan responden peserta didik, dan observasi terhadap pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran. Data dan informasi yang telah dikumpulkan dari responden dianalisis secara deskriptif (menguraikan tanggapan/respons yang disampaikan responden) dengan teknik persentase.

## Kajian Literatur

Menurut Mohammad Surya, untuk dapat memanfaatkan TIK dalam memperbaiki mutu pembelajaran, ada tiga hal yang harus diwujudkan, yaitu (1) peserta didik dan guru harus memiliki akses kepada teknologi digital dan internet dalam kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan guru, (2) harus tersedia materi yang berkualitas, bermakna, dan dukungan kultural bagi peserta didik dan guru, dan (3) guru harus memiliki pengetahuan dan ketrampilan dalam menggunakan alat-alat dan sumber-sumber digital untuk membantu peserta didik agar mencaapai standar akademik.

Perkembangan atau kemajuan TIK yang berkembang sedemikian pesatnya telah memengaruhi sebagian besar aspek kehidupan manusia pada umumnya, dan peranan atau tugas guru dalam membelajarkan peserta didiknya dan demikian juga dengan kegiatan pembelajaran peserta didik pada khususnya. Dalam kaitan ini, Ace Suryadi mengemukakan bahwa kemajuan TIK yang sedemikian pesatnya dewasa ini sangat potensial dalam memfasilitasi (mempermudah dan mempercepat) kegiatan pembelajaran peserta didik sehingga lebih menyenangkan dan sekaligus juga mengembangkan emosi positif peserta didik dalam kegiatan belajarnya (Suryadi, 2007).

Lebih jauh, Ace Suryadi mengemukakan bahwa TIK berfungsi untuk (1) menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan mengasyikkan (efek emosi), (2) membekali peserta didik dengan kecakapan menggunakan teknologi yang berkembang (relevansi dengan dunia di luar sekolah), dan (3) *learning tools* dengan program-program aplikasi dan utilitas, yang selain mempermudah dan mempercepat pekerjaan, juga memperbanyak variasi dan teknik-teknik analisis dan interpretasi (Suryadi, 2007). Potensi TIK juga diyakini oleh para ahli telah terbukti mampu membantu para peserta didik meningkatkan kualitas belajarnya (Karsenti, 2005). Sekalipun TIK dapat memberikan manfaat kepada peserta didik terutama kelompok peserta didik yang kurang beruntung (*disadvantaged groups*) dan menjadikan pelayanan pendidikan semakin lebih merata namun yang menjadi pertanyaan menurut Bernadette Robinson adalah bagaimana hal ini benar-

benar disadari dan dijadikan sebagai pusat perhatian, tidak hanya merupakan kebijakan sesaat saja (Robinson, 2008).

Selain yang dikemukakan Ace Suryadi, Alexey Semenov (Semenov, 2005) menambahkan bahwa TIK juga menyajikan berbagai manfaat di samping kesempatan yang (1) memfasilitasi kegiatan belajar peserta didik dari berbagai kemampuan dan gaya belajar, termasuk peserta didik yang lamban (*slow learners*) dan kurang beruntung baik secara sosial, mental, fisik, maupun yang berbakat, serta yang berada di daerah-daerah pedesaan yang terpencil, (2) mengaktifkan lebih banyak indera dalam konteks multimedia dan koneksi yang lebih banyak dalam konteks hypermedia, dan (3) memanfaatkan konteks global yang lebih luas dalam mengkaji berbagai masalah/persoalan yang sekaligus juga mengembangkan perasaan yang lebih sensitif dalam merespons berbagai kebutuhan setempat.

Menarik memperhatikan fungsi, potensi atau manfaat TIK sebagaimana yang telah diuraikan, namun ada serangkaian pertanyaan perlu diperbincangkan menurut Sudirman Siahaan (Siahaan, 2005), yaitu bagaimana kecenderungan guru bersikap atau menyikapi pemanfaatan kemajuan TIK dalam pelaksanaan tugas sehari-hari (kegiatan belajar-mengajar) mereka? Apakah guru merespons kemajuan TIK secara positif? Atau, apakah guru sudah merasa cukup puas dengan keberadaannya sejauh ini dan tidak mau "pusing" dengan kemajuan TIK yang terus terjadi? Atau, apakah para guru menyerahkan pemanfaatan TIK untuk kepentingan kegiatan pembelajaran kepada para guru yang lebih muda (guru junior)? Atau, apakah para guru menunggu sampai fasilitas TIK tersedia di sekolah dan pimpinan sekolah menugaskan para guru untuk mengikuti kegiatan pelatihan/penataran di bidang pemanfaatan TIK?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut di atas dinilai masih relevan untuk dijadikan sebagai titik awal kajian dalam memberdayakan sekolah-sekolah (baca: guru) di daerah 3T di bidang pemanfaatan TIK untuk kegiatan pembelajaran. Dengan diketahuinya bagaimana persepsi dan penyikapan kepala sekolah dan guru mengenai pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran, maka akan sangat menentukan

keberlangsungan (*sustainability*) penyelenggaraan pembelajaran yang memanfaatkan TIK. Terlebih-lebih lagi apabila dukungan dan sikap positif juga diberikan para orangtua dan tokoh masyarakat terhadap pemberdayaan sekolah yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas TIK, sumber tenaga listrik, dan pelatihan guru-guru di bidang pemanfaatan fasilitas TIK dalam kegiatan pembelajaran. Dukungan dan sikap positif akan menjadi kondisi yang kondusif terhadap keberlangsungan dan keberhasilan penyelenggaraan kegiatan pembelajaran melalui pemanfaatan TIK.

Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) secara bertahap telah menyelenggarakan kegiatan pelatihan/penataran para guru di bidang pemanfaatan TIK dan pengembangan konten di masing-masing propinsi. Upaya yang dilakukan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (Pustekkom) mendapat sambutan baik dari Dinas Pendidikan Propinsi sehingga frekuensi penyelenggaraan kegiatan pelatihan dan jumlah guru yang mengikuti pelatihan juga menjadi meningkat dari tahun ke tahun. Selain menyelenggarakan kegiatan pelatihan, Pustekkom-Kemdikbud juga melaksanakan kegiatan pemasyarakatan (sosialisasi) pemanfaatan TIK untuk kegiatan pembelajaran, dan secara bertahap juga melaksanakan perintisan model sekolah yang memanfaatkan TIK dalam kegiatan pembelajaran.

Melalui kegiatan pemasyarakatan pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran, pelatihan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, perintisan model-model sekolah yang memanfaatkan TIK dalam kegiatan pembelajaran, diharapkan akan dapat memotivasi guru terutama yang terdapat di daerah 3T meningkatkan pengetahuan dan kemampuannya memanfaatkan TIK untuk kepentingan kegiatan pembelajaran bagi peserta didiknya. Secara bertahap atau lambat laun namun pasti, kemajuan TIK menurut Sudirman Siahhaan sudah mulai menjangkau berbagai daerah, tidak hanya pada tingkat propinsi, kabupaten/kota tetapi juga sudah menjangkau kecamatan sekalipun memang belum seluruhnya (Siahhaan, 2013). Memperhatikan perkembangan/kemajuan TIK yang terus pesat, maka pada akhirnya mau tidak mau, suka atau tidak suka, TIK akan juga masuk ke dalam kelas di mana pun

sekolah berada, baik di perkotaan maupun di pedesaan.

Manakala dari pihak Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah melakukan upaya untuk memberdayakan sekolah-sekolah melalui pelatihan para guru secara bertahap di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di samping melengkapi sekolah-sekolah dengan perangkat TIK, maka tentunya menarik untuk mengetahui bagaimana persepsi dan sikap guru terhadap upaya pemberdayaan yang dilakukan di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Pengertian persepsi menurut Herawati dalam laporan penelitiannya adalah proses seseorang menyeleksi, mengolah, dan menafsirkan informasi yang diterimanya dari lingkungan melalui indera sehingga memiliki arti tertentu (Herawati, 2007).

Apabila seseorang melihat, mendengar atau merasakan sesuatu objek (ada stimulus), maka di dalam diri yang bersangkutan akan terjadi proses mental yang pada akhirnya yang bersangkutan akan dapat memberikan makna tentang objek yang dilihat, didengar, atau dirasakannya. Penyampaian makna terhadap objek inilah yang kemudian dikenal dengan persepsi. Dengan persepsi inilah akan berkembang kecenderungan untuk bertindak atau bersikap terhadap stimulus (stimulus dan respons).

#### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Satap Sabulmil dan SMP Satap Sabulmil di Desa Lakmaras-Kecamatan Lamaknen Selatan, Kabupaten Atambua, Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Penelitian dilaksanakan pada Maret sampai dengan Mei 2013 dengan sumber data kepala sekolah, guru, peserta didik, orangtua, dan tokoh masyarakat setempat. Dengan metode penelitian deskriptif kualitatif, dilakukanlah pengumpulan data dan informasi dari responden. Teknik wawancara digunakan untuk mengetahui persepsi atau tanggapan awal responden (2 kepala sekolah, 14 guru, 4 orangtua peserta didik) terhadap rintisan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Angket terbimbing (*guided questionnaires*) digunakan untuk mengetahui gambaran tentang kebiasaan belajar sehari-hari responden peserta didik, dan observasi terhadap pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran. Data dan informasi yang

telah dikumpulkan dari responden dianalisis secara deskriptif (menguraikan tanggapan/respons yang disampaikan responden) dengan teknik persentase.

## Hasil dan Pembahasan

### Kepala Sekolah

Kepala Sekolah mengungkapkan bahwa pada umumnya, guru secara teratur datang ke sekolah untuk melaksanakan tugasnya membelajarkan peserta didik. Namun ada juga di antara guru yang mengalami kesulitan/kendala untuk datang secara teratur ke sekolah melaksanakan tugasnya mengelola kegiatan pembelajaran. Kendala yang dimaksudkan antara lain adalah jarak tempat tinggal guru yang relatif jauh dari sekolah di samping kondisi jalan yang harus dilalui yang pada umumnya masih terdiri dari tanah dan batu-batuan yang adakalanya keadaannya sangat menurun dan mendaki dengan sudut kemiringan sekigitar 60°, dan berkelok-kelok sesuai dengan kondisi alam perbukitan yang ada.

Lebih jauh dikemukakan oleh Kepala Sekolah bahwa guru sejatinya memang membina mata pelajaran yang sesuai dengan latar belakang disiplin ilmu yang menjadi keahliannya. Namun, dikarenakan berbagai keterbatasan, seperti ketersediaan tenaga guru yang ada, maka tidak dapat dihindari bahwa terpaksa ada guru yang harus mengajar mata pelajaran yang berbeda dengan latar belakang keilmuan yang dikuasainya. Kondisi faktual lain yang juga harus dihadapi menurut Kepala Sekolah adalah adanya guru yang mengajar lebih dari satu mata pelajaran. Tugas tambahan untuk mengajar lebih dari satu mata pelajaran memang hanya diberikan kepada guru yang mempunyai potensi atau kemampuan lebih.

Di samping ketersediaan jumlah guru yang relatif terbatas, ada juga di antara para guru menurut Kepala Sekolah yang tidak hanya mengajar di satu sekolah. Kondisi yang demikian ini terpaksa dilaksanakan oleh guru agar mereka tetap dapat memenuhi tuntutan 24 jam mengajar sebagai persyaratan untuk menerima tunjangan sertifikasi. Memang ada sebagian guru wanita yang terpaksa harus menginap di bangunan bedeng yang dibangun di kompleks sekolah dan sebagian guru pria menginap di ruang kelas. Guru yang bertempat tinggal di luar sekolah, jarak yang terdekat

tempat tinggal guru dengan sekolah menurut Kepala Sekolah adalah yang sekitar 6 kilometer.

Secara singkat dikemukakan lebih jauh oleh Kepala Sekolah bahwa rata-rata jarak atau waktu tempuh dari tempat tinggal guru ke sekolah berkisar antara 35-50 menit berjalan kaki. Apabila didasarkan atas kondisi yang ada, maka sekolah masih membutuhkan tambahan minimal 3 orang guru lagi. Dalam kaitan ini, upaya yang dilakukan oleh Kepala Sekolah untuk mengatasi kekurangan tenaga guru ini adalah dengan memberikan tugas mengajar lebih dari satu mata pelajaran kepada guru yang dinilai memiliki kemampuan lebih.

Sarana yang tersedia di masing-masing ruang kelas diakui oleh Kepala Sekolah hanyalah papan tulis. Namun masing-masing peserta didik memperoleh buku teks sesuai dengan mata pelajaran yang dipelajari secara cuma-cuma (gratis). Guru tidak hanya menggunakan buku-buku teks yang ada seperti yang dimiliki peserta didik tetapi dilengkapi juga dengan sumber belajar lainnya yang sangat terbatas. Dengan sumber-sumber belajar yang mampu diperoleh guru, maka strategi pembelajaran yang diterapkan guru adalah dengan ceramah, diskusi dan memberikan tugas mandiri kepada peserta didik.

Dengan adanya perangkat TIK yang diberikan ke sekolah dan sekaligus juga disertai dengan pelatihan guru untuk pemanfaatannya, maka Kepala Sekolah menyampaikan rasa terima kasih dan apresiasi yang tinggi serta sangat mendukung keberadaan dan keberlangsungan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran di sekolah yang menjadi tanggung jawab pengelolaannya. Dikemukakan lebih jauh oleh Kepala Sekolah bahwa semua guru sangat tergugah dan termotivasi untuk mengoptimalkan pemanfaatan TIK bagi kepentingan belajar peserta didik. Untuk lebih mempersiapkan peserta didik menghadapi Ujian Nasional (UN), Kepala Sekolah menugaskan para guru mata pelajaran yang di-UN-kan untuk memberikan les pelajaran tambahan dan ujicoba pra UN.

Pada umumnya, Kepala Sekolah mengatakan bahwa para guru sangat merasa terbantu dengan adanya berbagai sumber belajar yang telah dipasang (*installed*) Pustekkom di dalam *server* lokal sekolah. Kepala Sekolah juga meminta kepada masing-masing

guru mata pelajaran untuk mengkopi sumber belajar yang terdapat di *server* lokal sekolah yang sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Melalui cara ini, masing-masing guru akan dapat terlebih dahulu secara leluasa mempelajari berbagai kumpulan sumber belajar (konten pembelajaran) yang tersedia di *server* sehingga memudahkan guru untuk membuat RPP. Akhirnya, dikemukakan oleh Kepala Sekolah bahwa sebagian guru telah mulai menggunakan teknik presentasi *powerpoint* dalam merancang dan mengembangkan serta mempresentasikan materi pembelajaran.

### **Guru**

Semua guru sangat bersyukur dan berterima kasih atas kesempatan yang diberikan ke sekolah mereka untuk menjadi sekolah perintisan dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran berbasis TIK. Sekolah mereka termasuk di antara sekolah-sekolah yang berada di daerah 3T yang sangat jauh dari perkotaan dan berada di sekitar daerah perbatasan Indonesia dengan Timor Leste. Desa yang dekat dengan perbatasan ini, Lakmaras, belum terjangkau oleh sumber tenaga listrik yang dikelola oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan demikian juga dengan fasilitas infrastruktur telekomunikasi.

Setelah sekolah mendapat bantuan perangkat TIK dan fasilitas pendukungnya, para guru mengungkapkan perasaan gembira dan bangga mereka. Dikemukakan bahwa tidak pernah terlintas di dalam pemikiran mereka bahwa sekolah mereka akan terjangkau oleh kemajuan TIK dan yang sekaligus juga memungkinkan mereka memanfaatkannya dalam kegiatan pembelajaran. Mereka juga meyakini bahwa dengan adanya perangkat TIK disertai dengan pelatihan pemanfaatannya yang telah dilakukan Pustekkom akan dapat mempermudah penyajian materi pembelajaran secara lebih baik dan efisien kepada peserta didik. Sebelumnya, para guru mengakui bahwa pengetahuan mereka tentang TIK sangat terbatas. Pada umumnya, para guru, baik di SD maupun SMP Sabulmil Lakmaras belum pernah mendapatkan kesempatan mengikuti pelatihan di bidang TIK untuk pembelajaran; terlebih-lebih lagi memperoleh kesempatan untuk dapat memanfaatkan TIK dalam pembelajaran.

Pemberian perangkat TIK disertai pelatihan pemanfaatan dan pemeliharaannya sangatlah memantapkan rasa percaya diri para guru untuk memanfaatkan TIK dalam kegiatan pembelajaran. Sangat dirasakan oleh para guru bahwa dengan adanya peralatan TIK yang disertai dengan pelatihan pemanfaatannya dan penyediaan bahan-bahan belajar (konten belajar) yang dapat diakses setiap saat sesuai dengan kebutuhan, maka menurut para guru akan sangat membantu mereka untuk menyajikan materi pembelajaran dengan lebih mudah dan menarik. Dengan pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran, maka diyakini oleh guru, peserta didik akan merasa senang dan lebih termotivasi untuk belajar. Kegiatan belajar akan sangat bervariasi karena memanfaatkan berbagai jenis media pembelajaran.

Untuk lebih memantapkan rasa percaya diri guru dalam merencanakan dan menerapkan pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran, maka guru menyarankan agar pengetahuan dan kemampuan mereka di bidang pengembangan dan penerapan TIK untuk pembelajaran dapat terus ditingkatkan secara berkelanjutan. Dalam kaitan ini, beberapa di antara jenis pelatihan yang masih dibutuhkan dan juga diusulkan guru adalah pembuatan materi presentasi *powerpoint*, program animasi untuk pembelajaran, aplikasi penilaian, *blog* dan *web*.

Dikemukakan juga oleh para guru bahwa pembinaan terhadap perintisan pembelajaran berbasis TIK di daerah 3T masih perlu dibina secara terus-menerus sampai sekolah benar-benar mandiri dalam mengelola pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Yang menjadi kendala sejauh ini menurut guru adalah belum tersedianya jaringan untuk koneksi ke internet di samping kemampuan/keterampilan TIK guru yang juga diakui masih relatif rendah.

Strategi pemanfaatan TIK yang dilaksanakan guru dalam kegiatan pembelajaran adalah dengan memanfaatkan berbagai konten pembelajaran yang telah tersedia di Portal Rumah Belajar. Pemanfaatan konten ini dilakukan guru setelah terlebih dahulu mereka menyeleksi atau mengkaji berbagai konten yang sesuai dengan RPP yang telah mereka susun. Namun apabila guru masih pada tahap penyusunan RPP, maka guru dapat terlebih dahulu mempelajari

berbagai konten yang tersedia di Portal Rumah Belajar dan setelah itu barulah menyusun RPP; dengan cara demikian ini, RPP yang mereka susun guru akan menjadi lebih kaya dengan berbagai sumber belajar.

**Peserta Didik**

**Kebiasaan belajar peserta didik SMP.**

Ditanyakan mengenai kebiasaan belajar peserta didik setiap hari di rumah, ternyata sebagian besar responden menyatakan bahwa pada prinsipnya mereka belajar setiap hari di rumah. Kemudian, satu hal yang menggembirakan adalah bahwa ternyata lebih banyak persentase peserta didik yang mengatakan mereka belajar antara 5-6 hari setiap minggunya sebagaimana yang disajikan pada Tabel 1. Peserta didik yang tidak belajar pada hari yang ketujuh kemungkinan disebabkan karena mereka melakukan berbagai aktivitas gerejawi sesuai dengan mayoritas masyarakatnya penganut agama Katholik dan Protestan.

*Tabel 1  
Penggunaan Waktu Belajar Peserta Didik Di Rumah*

NO	AKTIVITAS BELAJAR	SETIAP MINGGU	%
1.	<i>Banyaknya waktu yang digunakan peserta didik untuk belajar di rumah.</i>	5-6 hari	62,50
		3-4 hari	12,50
		1-2 hari	12,50
		Tidak memberi jawaban	12,50
		Total	100,00

Mengenai jumlah jam belajar yang digunakan peserta didik setiap kali belajar di rumah, sebagian besar mengatakan bahwa rata-rata waktu yang mereka gunakan adalah antara 1-2 jam (75%) sebagaimana yang disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

*Tabel 2  
Rata-rata Penggunaan Waktu Belajar Peserta Didik Di Rumah*

NO	AKTIVITAS BELAJAR	SETIAP MINGGU	%
2.	<i>Banyaknya waktu yang digunakan peserta didik untuk belajar di rumah.</i>	1-2 hari	75,00
		2-3 hari	21,87
		Lebih dari 3 jam	3,13
		Total	100,00

Alasan yang menarik yang dikemukakan oleh sebagian besar responden (87,50%) yang belajar teratur di rumah adalah karena mereka senang belajar dan ingin menjadi anak yang pintar. Alasan yang dikemukakan oleh sebagian responden lainnya (12,50%) untuk belajar di rumah adalah karena mereka harus mengerjakan tugas yang diberikan guru (pekerjaan rumah) untuk mereka selesaikan di rumah di samping mereka juga perlu waktu untuk bermain dengan sesama teman, membantu orangtua bekerja mencari nafkah, dan membantu ibu bekerja di rumah. Dalam kaitan ini, ada satu hal yang menarik yaitu apabila peserta didik tidak belajar di rumah, maka orangtua mereka akan marah atau menegur. Sikap orangtua yang demikian ini menunjukkan bahwa ada kepedulian orangtua untuk mengarahkan anak-anaknya belajar di rumah dan sekaligus juga menjadi pengingat atau motivasi bagi anak untuk senantiasa ingat belajar di rumah.

Dalam kegiatan belajar di rumah, hanya sedikit sekali responden yang mengatakan bahwa mereka didampingi oleh orangtua mereka sendiri untuk belajar, baik oleh bapak maupun ibu; mereka lebih banyak belajar dengan sesama teman sekolah.

Ketika kepada responden ditanyakan mengapa mereka belajar di rumah dan apa manfaatnya bagi mereka, maka pada umumnya dikemukakan bahwa (1) pengetahuan mereka semakin bertambah-tambah dari hari ke hari, (2) pemahaman mereka mengenai materi pelajaran yang dijelaskan guru semakin bertambah jelas, dan rasa percaya diri mereka untuk menjawab berbagai pertanyaan yang disampaikan oleh guru juga berkembang. Sehubungan dengan kegiatan belajar di rumah, beberapa masalah/kendala yang pada umumnya dihadapi responden adalah kurangnya lampu penerangan yang ada di rumah (hanya memakai lampu teplok) di samping sangat kurangnya bahan belajar yang dapat diakses untuk dipelajari.

**Kebiasaan Peserta Didik Berangkat ke sekolah untuk Belajar**

Hampir semua responden (87,50%) mengemukakan bahwa mereka merasa senang bersekolah karena dapat bertemu setiap hari dengan banyak teman di sekolah. Perasaan senang bersekolah ini berkembang

di dalam diri responden karena mereka mendapatkan tambahan pengetahuan setiap hari dari guru untuk dapat menjadi anak yang pintar. Selama belajar di sekolah, responden mengemukakan bahwa guru-guru mereka mengajar dengan cara memberikan catatan untuk dicatat di dalam buku catatan di samping kadang-kadang para guru juga berceramah dan menyelenggarakan diskusi.

Berkaitan dengan kebiasaan berangkat ke sekolah untuk belajar, masalah atau kendala yang dialami oleh responden adalah kelelahan fisik karena harus berjalan kaki dari rumah ke sekolah menempuh jarak yang relatif jauh di samping sulitnya kondisi geografis yang harus dilalui; selain itu, peserta didik mengemukakan bahwa mereka mengalami kesulitan untuk dapat sepenuhnya memahami materi pelajaran yang dijelaskan guru.

Ketika kepada responden ditanyakan tentang pendapat atau keinginan mereka setelah menyelesaikan pendidikan yang sedang mereka tempuh, maka pada umumnya, mereka mengemukakan sangat berkeinginan untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi. Alasan yang dikemukakan responden adalah karena mereka ingin mencapai cita-cita mereka, baik sebagai (a) guru karena mereka senang mengajar, (b) tentara karena mereka akan dapat menjaga keamanan di daerah perbatasan dengan negara-negara lain, maupun sebagai (c) tenaga medis perawat karena mereka akan dapat membantu atau memberikan perawatan terhadap orang-orang sakit dan menurut responden, pekerjaan perawat tidak terlalu memberatkan.

Di samping alasan untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi dalam rangka mencapai cita-cita, ada sebagian kecil responden (12,50%) yang menyatakan bahwa mereka bercita-cita untuk menjadi (a) dokter karena akan dapat mengobati dan meringankan beban orang sakit, (b) suster untuk dapat melayani Tuhan, dan (c) polisi karena akan dapat menjaga keamanan dan ketertiban hidup sehari-hari masyarakat.

### **Orangtua Peserta Didik**

Para orangtua peserta didik mengungkapkan kegembiraan mereka atas dilengkapinya sekolah tempat anak-anak mereka bersekolah dengan fasilitas/

perangkat TIK. Para orangtua juga mengharapkan bahwa prestasi belajar anak-anak mereka akan dapat lebih meningkat lagi setelah mereka belajar melalui pemanfaatan TIK. Berdasarkan pengamatan ke beberapa rumah peserta didik, pada umumnya, tidak ada ruang khusus bagi anak-anak untuk belajar di rumah (mengggunakan ruang tamu yang sekaligus ruang keluarga), anak-anak belajar dengan penerangan seadanya yaitu yang berupa lampu teplok (lampu yang pada umumnya digunakan masyarakat dengan bahan bakar minyak tanah).

### **Tokoh Masyarakat**

Secara umum, penetapan 2 sekolah (SD Satap Sabulmil dan SMP Satap Sabulmil) sebagai sekolah rintisan dalam pemanfaatan TIK untuk kepentingan pembelajaran untuk Propinsi Nusa Tenggara Timur ditanggapi dengan sangat positif oleh para tokoh masyarakat. Dukungan positif tokoh masyarakat ini dikemukakan karena menurut mereka potensi TIK yang didasarkan atas informasi yang mereka terima telah terbukti memberikan kontribusi yang positif terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Di samping dukungan positif, tokoh masyarakat juga berpengharapan bahwa dengan telah dimanfaatkannya TIK secara teratur dalam kegiatan pembelajaran, maka sekolah-sekolah di wilayah 3T akan dapat meningkat kualitasnya secara bertahap. Lebih jauh diharapkan oleh tokoh masyarakat bahwa peserta didik di daerah 3T akan dapat bersaing dengan sesama peserta didik yang berada di daerah perkotaan.

### **Simpulan dan Saran**

#### **Simpulan**

Tanggapan awal semua responden secara umum sangat mendukung kegiatan pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran di sekolah mereka yang berada di wilayah 3T. Melalui pemanfaatan TIK secara teratur diharapkan responden akan dapat secara bertahap meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Dengan adanya perangkat TIK dan fasilitas pendukungnya serta pelatihan pemanfaatannya, maka kegiatan pembelajaran menurut para guru akan lebih menyenangkan. Berbagai sumber belajar yang telah tersedia di *server* sekolah akan dapat memfasilitasi

guru menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang lebih menarik, lebih bervariasi, dan lebih efisien. Kegiatan pembelajaran yang variatif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar akan lebih menggugah peserta didik untuk meningkatkan kegiatan belajarnya.

Pada umumnya kebiasaan belajar peserta didik di rumah adalah berkisar antara 1-5 hari setiap minggunya dengan rata-rata waktu belajar sekitar 1-2 jam. Kebiasaan belajar di rumah dilakukan karena mereka ingin menjadi anak yang pintar di samping adanya tugas yang diberikan guru (pekerjaan rumah) yang harus dikerjakan peserta didik di rumah, dan karena disuruh oleh orangtua. Kebiasaan peserta didik setiap hari pergi ke sekolah untuk belajar dilakukan oleh hampir semua responden karena mereka merasa senang bersekolah di samping dapat bertemu setiap hari dengan banyak teman di sekolah. Perasaan senang bersekolah ini berkembang di dalam diri peserta didik yang menjadi responden karena mereka mendapatkan tambahan pengetahuan setiap hari dari guru mereka.

## Saran

Dengan telah diketahuinya (a) tanggapan awal kepala sekolah, guru, orangtua, dan tokoh masyarakat terhadap pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran (bersifat positif), dan (b) kebiasaan belajar peserta didik, baik di rumah maupun di sekolah, maka disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan. Penelitian yang disarankan adalah yang berkaitan dengan pengelolaan pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran di samping dampaknya terhadap kebiasaan dan prestasi belajar peserta didik. Diharapkan hasil penelitian lanjutan ini akan dapat lebih meyakinkan pemerintah daerah untuk melakukan replikasi dari model pembelajaran melalui pemanfaatan TIK di sekolah-sekolah rintisan ke sekolah-sekolah lain di wilayah 3T. Agar pengetahuan dan kemampuan para guru di bidang pengembangan dan penerapan TIK dalam kegiatan pembelajaran dapat terus meningkat, maka disarankan adanya pelatihan bagi guru mengenai pembuatan materi presentasi *powerpoint*, program animasi untuk pembelajaran, aplikasi penilaian, *blog* dan *web*.

## Pustaka Acuan

- Herawati. 2007. *Laporan Penelitian: Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Oleh Mahasiswa Universitas Terbuka*. Jakarta: SEAMEO SEAMOLEC.
- Karsenti, Thierry. 2005. *From Blackboard to Mouse Pad: A Case Study of the Effectiveness of E-Learning and Technology in Teacher Education Programs*. Sumber: [http://www.Techknowlogia.org/TKL\\_active\\_pages2/CurrentArticles/main.asp?IssueNumber=18&FileType=PDF&ArticleID=446](http://www.Techknowlogia.org/TKL_active_pages2/CurrentArticles/main.asp?IssueNumber=18&FileType=PDF&ArticleID=446) (diakses tanggal 31 Mei 2005).
- Robinson, Bernadette. 2008. *Using Distance Education and ICT to Improve Access, Equity, and Quality in Rural Teachers' Professional Development in western China*, artikel ilmiah pada *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, Volume 9, Number 1. Kanada: Athabasca University. (Sumber Internet: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/486> Diakses tanggal 13 Desember 2013).
- Semenov, Alexey. 2005. *Information and Communication Technologies in Schools: A Handbook for Teachers or How ICT Can Create New, Open Learning Environments*. Perancis: UNESCO.
- Siahaan, Sudirman. 2005. *Sikap Guru Terhadap Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, artikel ilmiah pada Media JARLIT No.: 5 Tahun Ke-IX, Maret 2005. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan-Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan-Kementerian Pendidikan Nasional.
- Siahaan, Sudirman. 2013. *Menuju Kearifan Pendidikan Berkualitas Di Daerah Tertinggal Dan Perbatasan Melalui Pemanfaatan TIK*, artikel ilmiah pada *Jurnal TEKNODIK* Vol. 17, Nomor 1, Maret 2013. Ciputat-Tangerang Selatan: Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan-Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suryadi, Ace. 2007. *Pemanfaatan ICT Dalam Pembelajaran*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Volume 8, Nomor 1, Maret 2007. Jakarta: Universitas Terbuka.
- UNESCO Asia-Pacific Regional Bureau for Education APEID/ICT Education. 2013. *ICT in Education, Policy, Infrastructure, and ODA Status in Selected ASEAN Countries*. Bangkok: UNESCO Asia-Pacific Regional

Bureau for Education APEID/ICT Education. (Diakses tanggal 12 Desember 2013).

Surya, Mohamad. 2006. *Potensi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran Di Kelas*, makalah yang disajikan di dalam Seminar tentang “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pendidikan Jarak Jauh dalam Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran”, diselenggarakan oleh Pustekkom Depdiknas, tanggal 12 Desember 2006 di Jakarta.

\*\*\*\*\*