

PEMANFAATAN TIK UNTUK PENDIDIKAN (E-LEARNING) DI SMP

ICT USE FOR EDUCATION (E-LEARNINIG) IN JUNIOR HIGH SCHOOLS

Jaka Warsihna

Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan, Kemdikbud
Jalan R.E. Martadinata Km. 5,5 Ciputat, Tangerang Selatan, Banten
(Jaka.warsihna@gmail.com)

diterima: 13 Januari 2013; dikembalikan untuk revisi: 26 Januari 2013; disetujui: 13 Februari 2013;

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui bagaimana kebijakan Dinas Pendidikan dan Kepala Sekolah terhadap TIK untuk pendidikan; (2) mengidentifikasi infrastruktur TIK; (3) mengidentifikasi sumber daya manusia; (4) mengidentifikasi materi pembelajaran berbasis TIK; (5) mengetahui model pemanfaatan TIK untuk pendidikan; dan (6) dampak pemanfaatan TIK untuk pendidikan. Penelitian ini merupakan studi evaluasi dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian, yaitu Kepala Sekolah, guru, siswa, dan tenaga kependidikan di SMP Negeri Kota Pontianak. Teknik pengumpul data yang digunakan, yaitu: wawancara, observasi, dan mencatat arsip serta dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kebijakan Dinas Pendidikan dan Kepala Sekolah sangat mendukung pemanfaatan TIK untuk pendidikan; (2) infrastruktur TIK di SMP Negeri Kota Pontianak ada tiga kategori yaitu: lengkap, sedang, dan kurang; (3) SDM dalam pemanfaatan TIK untuk pendidikan dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu: terampil, cukup terampil, dan kurang terampil; (4) materi pembelajaran berbasis TIK yang dimiliki sekolah dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu: lengkap, sedang, dan kurang; (5) pemanfaatan TIK untuk pendidikan di sekolah dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu: maju, sedang, dan kurang; dan (6) setelah memanfaatkan TIK pelayanan administrasi sekolah menjadi lebih efisien dan afektif, pembelajaran menjadi lebih menarik, meningkatkan profesionalitas guru, minat belajar siswa meningkat, daya serap menjadi lebih baik, tingkat kelulusan meningkat, dan nilai UN terus meningkat.

Kata Kunci: pemanfaatan, TIK, pendidikan, e-learning, SMP, kualitatif.

Abstract:

This study aimed to: (1) find out the ICT for education policy of The Education Office and principals (2) identify the ICT infrastructure, (3) identify the human resources, (4) identify ICT-based learning materials, (5) identify the model of ICT utilization for education, and (6) the impact of ICT on education. This study was an evaluation study using qualitative descriptive method. Subjects of the study were the principals, teachers, students, and academic staff of Junior High Schools in Pontianak. The technique for data collection were: interview, observation, and archival and document recording. The results showed that: (1) the policy of The Education Office and principals strongly supported the use of ICT for education, (2) there were three main categories of ICT infrastructure in Junior High Schools in Pontianak, namely equipped, fairly equipped, and less equipped, 3) Human resources of ICT use for education could be classified into three categories, namely: skilled, fairly skilled, and less skilled, (4) The availability of the ICT-based learning materials in schools could be divided into three states, namely: fully available, fairly available, and less available, (5) The level of ICT use for education in schools could be categorized into 3 levels, they are advance, intermediate and less utilization, and (6) The use of ICT had positive impacts on the efficiency and effectiveness of school administration, learning attractiveness, teacher professionalism, student interest in learning, learning material absorption, enhancement of passing rate, and National Examination scores.

Key words: ICT, learning, junior high school, district, and qualitative

Pendahuluan

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berkembang pesat saat ini telah merasuk ke seluruh aspek kehidupan bangsa Indonesia. Salah satu aspek kehidupan bangsa yang sangat penting adalah pendidikan. Pendidikan di Indonesia dari Sabang sampai Merauke terus-menerus ditingkatkan kualitasnya. Salah satu usaha yang dilakukan pemerintah pusat yaitu mendorong sekolah memanfaatkan TIK untuk pembelajaran. Dorongan pemerintah tersebut rupanya disambut baik oleh Pemerintah daerah baik provinsi maupun kabupaten/kota, termasuk para guru dan siswa. Saat ini, pemerintah provinsi dan kabupaten/kota melalui Dinas Pendidikan mendorong kepada sekolah agar memanfaatkan TIK untuk pembelajaran.

Dengan adanya dorongan tersebut, sekolah dan para guru secara bertahap mulai memanfaatkan TIK untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Salah satu wilayah yang memiliki komitmen untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan memanfaatkan TIK untuk pembelajaran adalah Kotamadya Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat.

Pemerintah Kota Pontianak merupakan salah satu pemerintah kotamadya di Provinsi Kalimantan Barat yang secara konsisten mendorong sekolah memanfaatkan TIK untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Bentuk dorongan yang dimaksud antara lain, adanya kebijakan dari Kepala Dinas Kota Pontianak berupa bantuan infrastruktur, bahan pembelajaran, dan pelatihan. Di kotamadya Pontianak terdapat 67 SMP/MTs negeri dan swasta. Semua sekolah diberikan dorongan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan TIK (*e-learning*) dalam kegiatan pembelajaran. Dengan TIK diharapkan pembelajaran dan administrasi di sekolah menjadi lebih berkualitas.

Dengan pembelajaran yang berkualitas, maka siswa-siswa di kota Pontianak diharapkan dapat belajar dengan baik, sehingga terjadi perubahan pada diri mereka untuk membangun bangsa, negara dan manusia di planet bumi bersama dengan siswa lain di Indonesia maupun di dunia. Hal ini sesuai dengan pendapat Winkel (2004) yang menyatakan bahwa proses belajar adalah perubahan pada diri individu

dalam aspek pengetahuan, sikap, keterampilan, dan kebiasaan sebagai produk dan interaksinya dengan lingkungan. Belajar adalah proses membangun pengetahuan melalui transformasi pengalaman. Dengan kata lain suatu proses belajar dapat dikatakan berhasil bila di dalam diri individu terbentuk pengetahuan, sikap, keterampilan, atau kebiasaan baru yang secara kualitatif lebih baik dari sebelumnya.

Proses belajar dapat terjadi karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungan belajar secara mandiri atau sengaja dirancang. Orang yang belajar mandiri secara individual dikenal sebagai otodidak, sedangkan orang yang belajar karena dirancang dikenal sebagai pembelajaran formal. Proses belajar sebagian besar terjadi karena memang sengaja dirancang. Proses tersebut pada dasarnya merupakan sistem dan prosedur penataan situasi dan lingkungan belajar agar memungkinkan terjadinya proses belajar. Sistem dan prosedur inilah yang dikenal sebagai proses pembelajaran aktif.

Proses pembelajaran yang baik adalah proses pembelajaran yang memungkinkan para pembelajar aktif melibatkan diri dalam keseluruhan proses, baik secara mental maupun secara fisik. Model proses ini dikenal sebagai pembelajaran aktif atau pembelajaran interaktif dengan karakteristiknya yaitu: (1) adanya variasi kegiatan klasikal, kelompok dan perorangan; (2) guru berperan sebagai fasilitator belajar, nara sumber dan manajer kelas yang demokratis; (3) keterlibatan mental (pikiran, perasaan) siswa tinggi; (4) menerapkan pola komunikasi yang banyak; (5) suasana kelas yang fleksibel, demokratis, menantang dan tetap terkendali oleh tujuan; (6) potensial dapat menghasilkan dampak instruksional dan dampak pengiring lebih efektif; dan (7) dapat digunakan di dalam atau di luar kelas/ruangan.

Proses Belajar aktif seharusnya ditunjang juga dengan memperhatikan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). TIK akan dapat membantu jalannya pembelajaran aktif. Oleh karena itu sudah saatnya sekolah merancang, memanfaatkan, dan mengembangkan proses pembelajaran dengan TIK. Pembelajaran yang aktif perlu dukungan administrasi yang efektif, efisien, dan dapat dipertanggungjawabkan. Agar kegiatan administrasi sekolah dapat juga lebih cepat dan optimal perlu memanfaatkan TIK (*e-administrasi*).

Kajian Literatur

Kekuatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk membantu memecahkan masalah pendidikan terutama untuk administrasi dan pembelajaran tidak diragukan lagi. Khusus untuk pembelajaran, peran TIK dapat dimanfaatkan untuk menyajikan yang abstrak menjadi sesuatu yang nyata. Dengan kehadiran TIK diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Salah satu peran TIK dalam peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah adalah dengan melaksanakan pembelajaran berbasis *e-learning*.

Istilah *e-learning* diterjemahkan menjadi e-pembelajaran. *E-learning* secara umum didefinisikan sebagai sebuah proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai media dalam menyampaikan materi kepada siswa. TIK yang dimanfaatkan untuk *e-learning* yaitu teknologi internet yang di dalamnya terdapat sebuah web atau portal. Di dalam portal ini tersedia informasi dan runtutan pembelajaran yaitu dari awal sampai akhir.

Banyak pakar yang menguraikan definisi *e-learning* dari berbagai sudut pandang. Menurut Rosenberg (2001), *e-learning* merupakan suatu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan luas yang berlandaskan tiga kriteria, yaitu (1) *e-learning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, mendistribusikan dan membagi materi ajar atau informasi, (2) pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar, dan (3) memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran di balik paradigma pembelajaran (Tim *E-learning* UI, 2007).

Pendapat yang senada yaitu *e-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain (Hartley, 2001).

Sedangkan menurut Munir, *e-learning* dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan dalam bentuk dunia maya. Jadi usaha untuk membuat sebuah transformasi proses belajar mengajar yang

ada di sekolah atau kampus ke dalam bentuk digital yang dijumpai oleh teknologi internet (Munir, 2007). Pendapat yang senada disampaikan oleh *Learn e-learning* adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer, maupun komputer standalone (LearnFrame.Com, 2001)

Dari beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar dapat disebut sebagai suatu *e-learning*. *E-learning* dalam arti luas dan yang sering dilaksanakan di sekolah adalah pembelajaran yang dilakukan memanfaatkan media elektronik (internet) baik secara formal maupun informal. *E-learning* secara formal yaitu pemanfaatan media internet untuk menunjang pembelajaran klasikal yaitu pembelajaran yang berbasis kurikulum, silabus, mata pelajaran dan tes yang telah diatur dan disusun berdasarkan jadwal yang telah disepakati pihak-pihak terkait (pengelola *e-learning* dan pembelajar sendiri). Pembelajaran seperti ini biasanya tingkat interaksinya tinggi dan diwajibkan oleh pengelola pembelajaran atau pembelajaran jarak jauh misalnya universitas dan sekolah. *E-learning* bisa juga dilakukan secara informal dengan interaksi yang lebih sederhana, misalnya melalui sarana *mailing list*, *e-newsletter* atau *website* pribadi, organisasi dan perusahaan yang ingin mensosialisasikan jasa, program, pengetahuan atau keterampilan tertentu pada masyarakat luas (biasanya tanpa memungut biaya).

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri kota Pontianak. Subjek penelitian adalah Kepala Sekolah, guru, dan siswa. Bidang penelitian yaitu Pemanfaatan TIK untuk Pendidikan (*e-learning*) khususnya di SMP negeri di Kota Pontianak. Oleh karena itu metode yang digunakan diskriptif kualitatif. Agar dapat menggali informasi yang lengkap maka penelitian yang dilakukan bersifat eksploratif, yakni menjelaskan suatu fenomena secara lengkap, menyeluruh, dan mendalam (Moleong, 2003).

Untuk memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan tujuan penelitian, sumber data

diambil dari informan, tempat, peristiwa, dan analisis arsip dan dokumen. Berdasarkan jenis sumber data yang dikumpulkan di atas, teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, observasi, mencatat arsip atau dokumen.

Sesuai dengan metode penelitian kualitatif, teknik pengambilan sampel ini adalah *purposive sampling* (Sutopo, 2002). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini ada dua. Pertama, pengambilan sampel SMP yang akan dijadikan tempat penelitian yaitu proporsional berjenjang. Kedua, untuk memilih informan yang akan diwawancarai dilakukan dengan teknik *purposive* dan *snowball*. Untuk memperoleh derajat validitas tinggi, dilakukan dengan teknik *trianggulasi*, *recheck* dan *peerdebriefing* (Sutopo, 2002).

Analisis penelitian dilakukan dengan teknik interaktif (Miles dan Huberman, 1984). Proses analisis interaktif meliputi tahapan: (1) pengumpulan data; (2) reduksi data; (3) sajian data; dan (4) verifikasi data/ menarik kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, salah satunya melalui pendayagunaan TIK. Kebijakan ini disambut baik oleh Pemerintah daerah baik pada tingkat provinsi maupun kabupaten/kotamadya dan Sekolah. Salah satu pemerintah daerah yang menyambut baik pemanfaatan TIK untuk pendidikan adalah pemerintah Kotamadya Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat.

Pemerintah Kotamadya Pontianak melalui Dinas Pendidikan secara konsisten memberikan berbagai fasilitas dan bantuan ke sekolah agar dapat dimanfaatkan untuk pendidikan. Atas kebijakan tersebut, maka pada tahun 2012, Walikota Pontianak menerima Penghargaan Anugerah Kihajar TIK untuk Pendidikan yang diberikan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Bagaimana kondisi pemanfaatan TIK untuk pendidikan di Kota Pontianak? Kepala SMP 3 Kota Pontianak menyatakan bahwa: "Pemerintah Kota Pontianak, baik Bapak Walikota maupun Dinas Pendidikan sangat mendukung dan mendorong agar seluruh SMP yaitu Kepala Sekolah, guru, siswa dan tenaga administrasi mahir TIK. Bentuk dukungan itu

antara lain memberikan bantuan sarana, mengadakan pelatihan, internet, dan mengangkat guru TIK sebagai PNS."

Dengan dukungan ini, maka semua komponen sekolah menjadi termotivasi untuk memanfaatkan TIK untuk pendidikan. Pemanfaatan TIK untuk pendidikan (*e-learning*) secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu untuk pembelajaran (*e-pembelajaran*) dan administrasi (*e-administrasi*). Kondisi TIK untuk pendidikan di SMP Negeri Kotamadya Pontianak sangat beragam. Keberagaman ini dapat dilihat melalui berbagai komponen yang ada di sekolah. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dikumpulkan dari lokasi penelitian, maka hasilnya dapat dikemukakan sebagai berikut:

Kebijakan

Keberhasilan sebuah program sangat tergantung pada kebijakan pimpinan. Kebijakan pemanfaatan TIK untuk pendidikan di sekolah sangat tergantung pada kebijakan pemerintah dan kepala sekolah. Apabila pemerintah mendukung kebijakan pemanfaatan TIK untuk pendidikan di sekolah, maka akan sukses program tersebut di wilayahnya. Demikian juga di Kota Pontianak, Walikota Pontianak, H. Sutarmidji baik secara tertulis maupun lisan di dalam berbagai forum menyatakan bahwa Pemerintah Kotamadya Pontianak perlu memanfaatkan TIK untuk memberikan layanan terbaik kepada masyarakat. Salah satunya yaitu untuk pendidikan. Pemanfaatan TIK untuk pendidikan perlu dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan, baik untuk administrasi maupun pembelajaran di kelas. Dengan pelayanan pendidikan yang baik, akan berdampak pada kualitas anak bangsa, khususnya di kota Pontianak.

Pemanfaatan TIK untuk administrasi yang sudah dilakukan oleh SMP Negeri di Kota Pontianak antara lain: a) Penerimaan Peserta Didik Baru secara *online* (PPDB *online*). Fasilitas Penerimaan Peserta Didik Baru *Online* yang diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan Kota Pontianak diberikan kepada seluruh SMP negeri di kota Pontianak. Fasilitas ini memberikan kemudahan kepada sekolah dan calon siswa untuk penerimaan peserta didik baru.

Menurut Kepala Sekolah SMP Negeri 9 Kotamadya

Pontianak, sebagai salah satu SMP yang menyelenggarakan penerimaan peserta didik baru secara online menyatakan: “Sejak tahun 2010, Bapak Walikota meminta kepada beberapa SMP negeri untuk menerima siswa baru secara on line. Hal ini dalam rangka keterbukaan terhadap penerimaan siswa agar masyarakat dapat ikut memantau dan demi keadilan.”

Hal senada juga disampaikan oleh Kepala SMP Negeri 9. Penerimaan siswa atau peserta didik baru secara online merupakan salah satu bentuk pemanfaatan TIK untuk administrasi (e-administrasi), namun sistem ini belum dapat dilaksanakan di seluruh SMP karena berbagai kendala, misalnya SDM, biaya, dan sarana. Untuk ke depan, Dinas Pendidikan berharap secara bertahap terus meningkat di SMP lain.

Apabila penerimaan peserta didik baru dapat dilaksanakan seluruh SMP negeri di Indonesia, maka akan berdampak yang luar biasa terhadap sistem database pendidikan. Sebab dengan sistem ini tanpa harus diminta data murid baru di setiap SMP negeri sudah terekam di aplikasi dan akan dengan mudah menentukan dana bantuan, misalnya dana Biaya Operasional Sekolah (BOS) dan juga dana yang lain.

b) *Report Online*: Bentuk lain dari e-administrasi adalah pengumuman atau nilai raport secara online. Beberapa SMP negeri di kota Pontianak sudah menyelenggarakan nilai raport *online*. Sistem ini dimulai dengan nilai siswa setiap mata pelajaran dikirimkan oleh guru pengampu mata pelajaran kepada wali kelas. Kemudian wali kelas, memberikan konfirmasi dan langsung mengunggah ke *web site* atau diemail kepada orangtua siswa. Dalam kaitan ini, salah seorang guru di SMP Negeri 3 Kota Pontianak, dia menyatakan: “Di SMP ini, kami semua guru sudah diwajibkan untuk mengirimkan nilai siswa kepada wali kelas melalui email atau *soft copy*. Dengan demikian, wali kelas dengan cepat dapat mengolah nilai akhir siswa dan mengunggah di web SMP sekaligus mengirim melalui email kepada orangtua siswa. Kami merasa dengan TIK, pekerjaan guru menjadi lebih mudah dan cepat, meskipun ya selalu ada saja kendalanya, tetapi dapat kami atasi.”

Sistem nilai *raport online* ini disambut baik oleh orangtua dan siswa. Sebagaimana yang diungkapkan oleh seorang siswa SMP Negeri 10

Pontianak: “Sejak nilai raport online diadakan di sekolah, kami sangat senang, sebab kalau dulu kita mau melihat nilai harus menunggu saat penerimaan raport, tetapi sekarang dapat dilihat kapan saja dan di mana saja tanpa harus menunggu raport, kalau nilai dari guru sudah masuk meskipun belum semua juga sudah dapat dilihat, dan kita dapat tahu mana guru yang kerjanya cepat dan yang lambat, juga untuk penilaian guru tentunya.”

Kebijakan *raport online* ini belum dapat dilaksanakan oleh setiap SMP di kota Pontianak karena ada beberapa kendala, salah satunya adalah SDM dan aplikasi sekolah yang belum siap. Demikian juga e-administrasi dimana absen online dan laporan *online* belum dapat dilaksanakan. Sistem ini sangat bagus apabila dapat diterapkan di seluruh SMP baik negeri maupun swasta, sebab *raport online* merupakan bentuk transparansi sistem penilaian dan tanggung jawab sekolah dalam memberikan layanan kepada pemangku kepentingan. Apalagi kalau di dalam sistem ini bukan hanya nilai akhir, tetapi juga nilai harian siswa. Dengan demikian, orangtua dapat terus memantau perkembangan anak di sekolah dan sebagai bentuk kerjasama orangtua dan sekolah dalam mendidik anak. c) *Pengawasan Online*: Pengawasan secara langsung proses pembelajaran tentunya sangat sulit dapat dilakukan oleh Pengawas Sekolah. Selama ini hanya dapat dilakukan secara administratif saja, misalnya melalui RPP, laporan harian, nilai, dll. Padahal pengawasan administratif cenderung kurang efektif. Kenyataan di lapangan, banyak pengawas yang sekedar melaksanakan tugas dan kurang dapat memberikan penyelesaian masalah. Untuk mengatasi hal tersebut Pemerintah Kotamadya Pontianak melakukan monitoring secara langsung melalui CCTV (*Closed Circuit Television*) atau jaringan televisi tertutup. CCTV ini dimanfaatkan untuk melakukan pengawasan kepada guru-guru yang sedang mengajar di kelas.

Sebagaimana yang disampaikan Walikota dalam berbagai kesempatan. Dalam kaitan ini, Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Pontianak menyatakan bahwa: “Pemerintah berencana akan memonitor kegiatan proses belajar mengajar seluruh SMP

negeri yang ada di Kota Pontianak melalui media CCTV. “Kalau sekarang kita baru uji coba beberapa SMP, ke depannya seluruh SMP negeri akan kita pantau kegiatan proses belajar mengajarnya,”

Kebijakan ini menunjukkan bahwa pemerintah Kotamadya Pontianak sangat peduli terhadap proses pembelajaran. Dengan pantauan pemerintah melalui CCTV yang dipasang di setiap kelas di SMP negeri dengan tujuan untuk memantau apakah proses pembelajarannya sudah berkualitas atau belum.

Kebijakan CCTV di SMP ini disambut oleh warga SMP sangat beragam, ada yang setuju dan ada yang kontra. Namun setelah mendapatkan penjelasan secara lengkap akhirnya semua mendukung kebijakan ini, seperti yang disampaikan oleh guru SMP 9 Negeri Pontianak, “Awal mulanya kami berpikir guru selalu dimata-matai, dan banyak guru yang ketakutan, tetapi akhirnya kami sadar bahwa hal ini untuk memotivasi kami agar selalu profesional terutama dalam pembelajaran di kelas dengan memberikan karya yang terbaik. Dengan pembelajaran yang berkualitas akan menghasilkan anak-anak yang berkualitas pula.”

Sebagai tindak lanjut dari kebijakan ini, Kepala SMP sadar bahwa harus membina guru-gurunya agar benar-benar dapat mengajar secara profesional. Seperti yang dinyatakan oleh Kepala SMP SMP Negeri 3 Pontianak: “Sejak SMP kami sebagai salah satu SMP yang mendapatkan CCTV, kami awal mulanya takut dan stres, terutama guru-gurunya. Untuk mengatasi hal itu, kami mengambil kebijakan untuk mengadakan pelatihan secara terus-menerus agar semua guru dapat mengajar secara profesional. Akhirnya kami putuskan setiap hari Sabtu, semua guru wajib mengikuti pelatihan. Nara sumbernya bermacam-macam, mula-mula sesama guru, kemudian dari Dinas, LPMP, Perguruan Tinggi, dan lain sebagainya. Alhamdulillah hasilnya sangat memuaskan. Saat ini 99% guru kami percaya dirinya terus meningkat dan semua sudah mengajar dengan TIK.”

Sedangkan kebijakan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran (*e-pembelajaran*) yang dilakukan di SMP negeri di Kotamadya Pontianak, antara lain: a) TIK sebagai media pembelajaran. Pemanfaatan TIK untuk pembelajaran menurut Kepala Dinas

Pendidikan Kota Pontianak sudah dilaksanakan hampir di seluruh SMP di Pontianak. Namun kadar pemanfaatannya berbeda-beda di tiap SMP tergantung dari kesiapan SDM, sarana, dan bahan pembelajaran. Untuk SMP yang sarannya lengkap, hampir seluruh guru sudah memanfaatkan TIK untuk menunjang pembelajaran. Bentuk pemanfaatannya antara lain dengan komputer dan LCD, dengan media TV, media radio, dll. Hal ini senada dengan yang disampaikan oleh salah satu guru dari SMP Negeri 10 Pontianak: “Hampir seluruh guru di SMP ini sudah memanfaatkan TIK untuk pembelajaran. Hal ini karena ada anjuran dari Dinas dan Kepala SMP. Di samping itu juga karena semua guru sudah mengikuti pelatihan baik yang diselenggarakan di SMP setiap hari Sabtu dan juga di luar SMP. Dengan kondisi ini akhirnya seperti menjadi sebuah kewajiban, rasanya kalau tidak menggunakan TIK menjadi kurang lengkap.”

Kesadaran inilah yang perlu dilakukan oleh seorang pemimpin, bagaimana mengkondisikan lingkungan untuk perubahan. Dengan kondisi yang kondusif maka kebiasaan lama akan secara sendirinya berubah ke kondisi yang baru sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Inilah model pembudayaan baru atau menyosialisasikan sebuah inovasi di dalam sebuah organisasi atau SMP.

TIK sebagai sumber belajar. Pemanfaatan TIK sebagai sumber pembelajaran sangat dimungkinkan kalau sarana di SMP memadai, misalnya pesawat TV, komputer yang terkoneksi ke internet, dan sumber belajar lainnya. Dengan bantuan pesawat TV yang dapat mengakses siaran Televisi Edukasi maka guru dapat memanfaatkan siaran TV Edukasi sebagai sumber belajar bagi siswa di kelas, tetapi kalau tidak memungkinkan, dapat dengan VCD/DVD. Di samping itu dapat juga dengan akses internet. Dengan internet, siswa bersama guru dapat mencari berbagai pengetahuan sesuai dengan kompetensi yang diinginkan. Hal ini seperti yang dinyatakan oleh salah seorang guru di SMP Negeri 9 Pontianak: “SMP kami pernah mendapatkan bantuan dua buah pesawat Televisi dan antena Parabola untuk mengakses siaran TV Edukasi. Peralatan tersebut sangat besar manfaatnya sebagai sumber pembelajaran. Guru dan siswa sangat terbantu, tetapi masalahnya memang

jadwal siaran dengan jadwal pelajaran SMP berbeda. Akhirnya beberapa materi siaran TVE kami rekam untuk dimanfaatkan pada waktu diperlukan. Demikian juga dari internet, kami lebih suka guru mengunduh kemudian disajikan dalam pembelajaran. Sebagai tindak lanjutnya siswa diminta memperkaya dari berbagai sumber sesuai dengan materi pelajaran tersebut.

Inilah bentuk pembelajaran yang dapat dilakukan guru dengan berbagai sumber belajar berbasis TIK yang ada di SMP. Model seperti ini sangat baik, meskipun masih ada model-model pemanfaatan TIK sesuai dengan kondisi SMP.

c) Alat bantu pembelajaran. Proses pembelajaran akan berjalan dengan baik apabila guru banyak dibantu dengan berbagai alat yang berbasis TIK. Misalnya guru menyuruh siswa untuk mencatat materi pelajaran. Dengan bantuan TIK, siswa tidak lagi perlu mencatat tetapi dapat langsung mengkopi file yang dimiliki guru, bahkan guru dapat menaruh file tersebut di blog dan siswa mengunduhnya atau mengirimkan melalui email kepada siswa. Sistem ini sudah dilakukan semua sebagian besar guru di Kota Pontianak. Seperti yang disampaikan oleh seorang guru di SMP negeri 9: "Dengan TIK pekerjaan guru dan siswa menjadi sama-sama mudah. Guru dan siswa di zaman sekarang pada umumnya sudah paham TIK, dengan TIK itulah kita dapat mencatat, mengolah kata, mengolah angka, kemudian menyajikan, dan berbagi dengan mudah dan murah. Saya kira ini hampir terjadi di SMP mana saja, kecuali ya kalau di SMP belum tersedia sarannya. Untuk SMP di Kota Pontianak ya ada yang belum, sedang, dan mahir."

Disadari atau tidak, kehadiran TIK memudahkan proses bekerja guru dan siswa. Namun masalahnya adalah bagaimana guru dan siswa melaksanakan tugasnya agar dapat berjalan dengan baik, efektif dan efisien.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kebijakan Dinas Pendidikan Kota Pontianak dan Kepala SMP Negeri sangat mendukung pemanfaatan TIK untuk pendidikan. Bentuk dukungan yang diberikan, antara lain berupa pelatihan, infrastruktur, materi pembelajaran, dan penerimaan PNS baru yang mahir TIK di sekolah.

Infrastruktur

Untuk memenuhi antusias guru dan siswa memanfaatkan TIK dalam kegiatan pembelajaran, Dinas Pendidikan Kota Pontianak dan Kepala Sekolah berusaha memenuhi kebutuhan infrastruktur yang diperlukan sekolah. Sekalipun kebutuhan infrastruktur TIK untuk pembelajaran sangat banyak dan beragam, namun hal itu harus dipenuhi agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Dalam rangka memenuhi infrastruktur TIK di SMP, maka Kepala SMP 10 Kota Pontianak melakukan sebagai berikut: "Kami berusaha agar infrastruktur TIK di SMP memadai, khususnya komputer untuk guru dan siswa. Di sini sudah ada komputer, LCD, dan server yang kami anggap cukup. Kami menganjurkan agar setiap guru memiliki laptop, siswa yang memiliki laptop boleh dibawa karena sekolah sudah menyediakan *hot spot*. Kemudian, setiap kelas kami sediakan LCD. Semua materi presentasi guru yang dipakai untuk mengajar di kelas disimpan di server, sehingga siswa juga dapat mengakses sebelum pelajaran dimulai. Termasuk karya-karya siswa juga disimpan di server. Sehingga setiap hari, minggu, bulan, dan tahun isi server terus bertambah dan selalu dapat diperbaiki sesuai perkembangan dan kebutuhan."

Semua pemangku kepentingan sekolah sadar betapa pentingnya infrastruktur TIK untuk pendidikan. Untuk itu, perlu sebuah kebijakan yang nyata tentang bagaimana memenuhi kebutuhan tersebut. Guru SMP Negeri 3 di Kota Pontianak mengatakan bahwa: "Infrastruktur TIK yang ada di SMP ini ada yang bantuan dari pusat, provinsi, Dinas Pendidikan Kota, dan sebagian lagi diadakan sendiri oleh SMP dengan persetujuan Komite SMP." Setelah infrastruktur tersedia, langkah selanjutnya bagaimana menyediakan SDM yang mampu mengelola, merawat, dan memanfaatkannya untuk menunjang kegiatan pembelajaran agar lebih optimal.

Berdasarkan hasil analisis infrastruktur tersebut, menunjukkan bahwa infrastruktur TIK yang ada di SMP Negeri Kota Pontianak ada yang sudah lengkap, sedang, dan masih kurang. Untuk itu perlu dorongan dan dukungan agar semua sekolah infrastruktur TIK menjadi lengkap.

Sumber Daya Manusia

Sebagus dan selengkap apapun infrastruktur TIK yang dimiliki SMP tidak akan banyak berarti kalau sumber daya manusianya tidak memiliki kemampuan yang memadai. Sumber daya manusia di SMP adalah Kepala SMP, guru, siswa, dan tenaga kependidikan. Mengingat kunci suksesnya pembelajaran di kelas ada pada guru, maka guru sangat dituntut untuk menguasai TIK untuk menunjang profesinya. Agar guru dapat menguasai TIK, perlu dilakukan pelatihan. Sesuai dengan pernyataan Kepala sekolah SMP Negeri 10, bahwa: "Pelatihan TIK untuk pembelajaran sebenarnya sudah sering dilakukan dan diikuti oleh guru, baik di tingkat pusat, provinsi, maupun kotamadya. Namun tentunya tidak semua guru dapat mengikuti karena terbatas. Untuk itu, diputuskan bahwa pelatihan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran termasuk membuat bahan pembelajarannya diadakan setiap hari Sabtu."

Kebijakan pengembangan kompetensi guru dalam menggunakan TIK di SMP dimulai sebagai model yang sangat bagus. Sebab semua guru akan memiliki kemampuan menggunakan TIK dengan baik. Apabila ada guru yang mengikuti pelatihan di luar sekolah, apakah diselenggarakan oleh Dinas Kota, Dinas Pendidikan Provinsi, atau oleh pusat, setelah kembali ke sekolah, guru tersebut dapat berbagi pengetahuan dan pengalamannya dengan guru lain. Dengan demikian, semua guru mempunyai keterampilan yang hampir sama, dan mampu menyelenggarakan pembelajaran di kelas memanfaatkan TIK dengan baik.

Tampaklah betapa pentingnya kebijakan Kepala SMP dalam meningkatkan kualitas guru dan tenaga kependidikan untuk menguasai TIK. Apabila kebijakan seperti ini dilakukan oleh semua Kepala SMP, maka dalam waktu yang terbilang relatif singkat tidak ada lagi guru dan tenaga kependidikan yang tidak dapat menggunakan TIK atau gagap teknologi. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Kepala SMP Negeri 10, kota Pontianak: "Kebijakan ini kami ambil melihat kenyataan bahwa kalau menunggu pelatihan yang diadakan oleh dinas pendidikan atau pusat, kapan semua guru kebagian giliran. Sedangkan kebutuhan memanfaatkan TIK untuk pembelajaran

sudah mendesak saat ini juga, sehingga pelatihan pemanfaatan TIK di SMP adalah penyelesaiannya. Namun kebijakan ini belum seluruh SMP di Kota Pontianak"

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan SDM yang mahir TIK untuk pembelajaran dan administrasi di Kota Pontianak ada yang sudah mahir, kurang, dan belum memahami.

Materi pembelajaran berbasis TIK

Setelah kebijakan mendukung, infrastruktur lengkap, kemampuan guru memadai, maka selanjutnya yang harus tersedia adalah bahan pembelajaran yang berbasis TIK. Bahan pembelajaran ini ada bermacam-macam bentuknya dan dapat diperoleh dengan berbagai cara. Bahan belajar yang secara gratis disediakan yaitu dari siaran Televisi Edukasi, internet, siaran radio, atau membuat sendiri. Sedangkan kalau ingin membeli, banyak tersedia di pasaran baik yang dibuat oleh lembaga pemerintah maupun swasta. seperti yang disampaikan oleh salah seorang guru SMP Negeri 3 Kota Pontianak: "Bahan pembelajaran yang berbasis TIK di SMP bermacam-macam, misalnya VCD/DVD, kaset Audio, multimedia. Bahan-bahan belajar ini pada umumnya merupakan bantuan dari pusat, Provinsi, dan Kota. Sedangkan yang lain, misalnya bahan presentasi, guru-guru membuat sendiri. Untuk membuat bahan presentasi agar menarik, guru mencarinya dari internet, misalnya Rumah Belajar, Edukasi.net, PSB, *Google*, *Youtube*, dan lain-lain."

Mengingat pentingnya bahan pembelajaran berbasis TIK, maka banyak lembaga yang secara rutin mengadakan pelatihan pembuatan bahan pembelajaran. Di samping itu, banyak lembaga yang secara profesional membuat bahan pembelajaran untuk dijual. Hal ini terjadi karena memang kesadaran guru untuk memanfaatkan media ini sangat besar, sedangkan waktu, kemampuan, dan biaya yang terbatas, mengakibatkan guru cenderung untuk membeli.

Sistem manajemen materi pembelajaran seperti yang dikemukakan di atas sangat bagus. Sehingga disarankan untuk dilakukan oleh SMP-SMP lain, tidak

hanya satu kotamadya atau satu kabupaten tetapi juga seluruh Indonesia. Setelah semua SMP memiliki sistem manajemen materi pembelajaran dan semua server SMP terintegrasi apakah dengan sistem *cloud* atau *mirror*, maka semua guru dan siswa di seluruh Indonesia akan dapat saling berbagi dan memberikan masukan. Dengan demikian, mutu pendidikan di manapun akan terjadi keseimbangan dan kesejangan akan semakin menipis. Akhirnya semua menyadari betapa pentingnya TIK untuk pendidikan, dan mau membantu untuk penyediaan infrastruktur yang diperlukan.

Berdasarkan analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa materi pembelajaran berbasis TIK di SMP negeri Kota Pontianak ada yang sudah lengkap, sedang, dan masih kurang.

Pemanfaatan

Diharapkan pemanfaatan TIK untuk pendidikan (e-administrasi dan e-pembelajaran) memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas output dan outcome. Kontribusi TIK terhadap kualitas pendidikan dapat dilihat dari berbagai aspek, seperti misalnya daya serap siswa terhadap materi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Guru di SMP Negeri 3, bahwa: "Pemanfaatan TIK merupakan salah satu yang dapat meningkatkan mutu pendidikan. Ya kalau dilihat dari nilai UN, sekolah kami dari tahun 2010 terjadi peningkatan yang cukup signifikan, menurut hemat kami salah satunya ya sejak tahun itu kami secara konsisten memanfaatkan TIK untuk pembelajaran dan administrasi. Meskipun ada juga usaha lain seperti, pendalaman materi, pelajaran tambahan, dan mungkin juga siswa ikut les atau bimbingan belajar. Tetapi semua itu karena kita mendapatkan informasi melalui TIK."

Dari pernyataan guru tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa TIK setelah memanfaatkan TIK pelayanan administrasi sekolah menjadi lebih efisien dan afektif, pembelajaran menjadi lebih menarik, meningkatkan profesionalitas guru, minat belajar siswa meningkat, daya serap menjadi lebih baik, tingkat kelulusan meningkat, dan nilai UN terus meningkat.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan TIK di SMP negeri di Kota Pontianak menunjukkan bahwa: 1) Kebijakan Pemerintah Kota Pontianak, Dinas Pendidikan Kota Pontianak, dan Kepala SMP Negeri Pontianak sangat mendukung pemanfaatan TIK untuk pendidikan. Bentuk dukungan itu antara lain, pengadaan infrastruktur, pelatihan, bantuan materi pembelajaran berbasis TIK, dan pengadaan guru yang menguasai TIK/guru TIK; 2) Infrastruktur TIK di SMP Negeri Kota Pontianak dapat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu lengkap dan sedang. Kategori lengkap yaitu sekolah memiliki Laboratorium komputer, Laboratorium Bahasa, LCD tiap kelas, Laptop tiap guru, hotspot area, pesawat televisi dan parabola, radio, ruang multimedia, website, server, internet, intranet, materi pembelajaran berbasis TIK (VCD/DVD, multimedia, bahan presentasi tiap mata pelajaran, kaset audio), dan perpustakaan. Sedangkan yang kategori sedang, dari berbagai sarana dan materi pembelajaran tersebut masih minimal; 3) Sumber daya manusia yang tersedia di SMP Negeri Kota Pontianak untuk guru dan tenaga administrasi sangat memadai, karena hampir semua sudah mampu mengoperasikan TIK dengan baik; 4) Materi pembelajaran berbasis TIK tersedia cukup lengkap meskipun bukan yang terkini; 5) Pemanfaatan TIK untuk kepentingan administrasi (e-administrasi) yang sudah dilakukan adalah PPDB *online*, pengawasan *online*, dan *raport online*, sedangkan untuk absen dan catatan harian atau daya serap *online* belum dimanfaatkan; 6) Pemanfaatan TIK untuk pembelajaran (e-pembelajaran) yang sudah dilakukan adalah sebagai alat bantu, media, dan sumber belajar, sedangkan RPP (materi pembelajaran) *online*, materi, tugas, dan diskusi *online* belum dilaksanakan.

Saran

Mengingat manfaat TIK untuk pendidikan memberikan dampak positif, maka dukungan dan dorongan dari Pemerintah Kota Pontianak, khususnya Dinas Pendidikan perlu terus ditingkatkan dan juga diberikan ke semua SMP negeri dan swasta, agar mutu

pendidikan di seluruh wilayah Kota Pontianak dapat meningkat. Infrastruktur TIK di SMP yang berkategori sedang perlu dilengkapi agar sekolah tersebut dapat melaksanakan pembelajaran dan administrasi berbasis TIK dengan baik seperti sekolah yang sudah lengkap.

Perlu terus dilakukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia untuk seluruh guru dan tenaga administrasi di setiap sekolah supaya mampu

memanfaatkan TIK dengan baik. Disamping itu perlu terus dilakukan pengadaan materi pembelajaran berbasis TIK baik guru membuat sendiri maupun membeli agar dapat menyajikan materi pembelajaran yang terkini. Kemudian dalam hal administrasi (e-administrasi), perlu ditambah dengan keperluan lain agar manajemen sekolah menjadi lebih transparan dan akuntabel, serta dioptimalkan agar dapat menyelenggarakan pembelajaran yang berkualitas dan untuk seluruh SMP.

Pustaka Acuan

- Hartley Darin E. 2001. *Selling E-Learning*, American Society for Training and Development.
- Hjelle, Larry A. dan Ziegler, Daniel J. 1992. *Personality Theories: Basic Assumptions, Research and Applications*, Third Edition, New York: Mc Graw Hill. Inc.
- <http://hilaludinwahid.com/teori-belajar-dan-pembelajaran-e-learning/> rabu, 19 Oktber 2011
- <http://www.volarefm.com/2012/11/kota-pontianak>
- Kemdikbud. 2010. *Panduan Implementasi E-Learning di Sekolah Menengah Atas*, Direktorat Jendral Pendidikan Menengah, Jakarta.
- Munir. 2007. *Artikel. Pendidikan Dunia Maya*, FIP – UPI, Bandung.
- Miles. M.B. dan Huberman A.M. 1984. *Qualitatif Data Analysis*, Baverly Hills: Sage Publication.
- Moleong, Y.L. 2003. *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Surya, Muhammad. 2006. *Potensi TIK dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di Kelas*, Makalah, Jakarta.
- Sutopo, H.B. 2002. *Metode Penelitian Kualitatif*, Surakarta: Sebelas Maret University Press
- Tim E-Learning, "Penyelenggaraan E-Learning Berbagi Pengalaman Fasilkom UI", disampaikan pada Workshop E-Learning UI, Desember 2007.
- Ulf-Daniel Ehlers dan Jan Marting Pawlowski, eds. 2006. *Handbook on Quality and Standardisation in E-Learning*, Berlin: Springer.
- Zainal A. Hasibuan dan Team. "Sistem E-Learning: Student Centered E-Learning Environment (SCELE)", disampaikan pada Workshop tentang E-Learning, November 2007, di UI, Depok.
