



PROSIDING

Konferensi Nasional Komunikasi

Penggunaan *E-Learning* dalam Pembelajaran Siswa di SMAN 2 Bandarlampung

Herlinawati

herlinawati.syaukat@gmail.com

Abstrak

Penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran siswa di sekolah memberikan banyak keuntungan, khususnya demokratisasi bidang pendidikan. Era teknologi komunikasi dan informasi mengisyaratkan pembelajaran berbasis *e-learning*. Kelebihannya adalah distribusi pendidikan dapat merata ke semua penjuru tanah air dan kapasitas daya tampung tidak terbatas karena tidak dibatasi ruang dan waktu. Di sisi lain pembelajaran ini memaksimalkan interaktifitas antara pengajar dan peserta didik untuk melakukan diskusi interaktif yang melibatkan unsur pendidik. Tujuan dari kajian ini untuk mengetahui faktor pendukung penyelenggaraan *e-learning*, kondisi teknologi, metode penyajian materi, dan interaksi antara guru-siswa, serta manfaat pembelajaran. Kajian studi ini menggunakan tipe penelitian deskriptif kualitatif mengacu pada studi kasus. Pemilihan informan didasarkan pada teknik *purposive*, data dikumpulkan menggunakan teknik wawancara mendalam, dan analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran menggunakan *e-learning*, manfaat yang diperoleh pengguna setelah mengikuti, terselenggara. *e-learning* jika seluruh persyaratan pembelajaran menggunakan *e-learning* terpenuhi. Manfaat itu dapat diperoleh karena *e-learning* telah memenuhi ketiga aspek yang menjadi dasar pengukuran efektivitas pembelajaran yakni, aspek teknologi, aspek metode penyajian materi, dan aspek interaksi. Aspek teknologi terlihat adanya kesiapan untuk menyelenggarakan *e-learning*. Indikator kesiapan dapat dilihat dari cukup memadainya kepemilikan komputer yang terkoneksi internet. Metode penyajian materi pembelajaran menggunakan *e-learning* adalah *online* dan *offline learning* atau *blended learning* (campuran dari kedua cara ini). Pembelajaran *e-learning* melibatkan interaksi baik secara *online* maupun *offline*.

Kata kunci: E-learning, Teknologi, Computer, Internet dan pembelajaran.

Copyright © 2018 Ikatan Sarjana Komunikasi Indonesia. All rights reserved

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat pesat dan telah mampu menembus dan mempengaruhi seluruh aspek kehidupan manusia. Laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut telah dimanfaatkan untuk kesejahteraan kehidupan umat manusia. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya perkembangan di bidang teknologi informasi dan komunikasi telah mampu menembus sekat-sekat dan batas-batas antarnegara dan antarbangsa sehingga dunia ini terasa semakin sempit dan semakin kecil.

Laju perkembangan bidang teknologi informasi dan komunikasi beserta segala infrastruktur dalam tiga dekade terakhir ini sangat cepat dan sungguh luar biasa. Keadaan ini telah mendorong

dunia pendidikan dan pelatihan untuk dapat memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk berbagai keperluan. Dengan demikian, TIK telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan era global saat ini sebagaimana diungkapkan oleh Yani (2007) bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, khususnya TIK ternyata mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia sehari-hari. Proses perubahan ini juga berdampak bagi dunia pendidikan dan menimbulkan pertentangan filosofis yang sangat nyata dalam dunia pendidikan. Seseorang yang tidak dapat mengikuti pendidikan konvensional karena berbagai faktor penyebab, seperti harus bekerja (*time constraint*), kondisi geografis (*geographical constraint*), jarak yang jauh (*distance constraint*), kondisi fisik yang tidak memungkinkan (*physical constraint*), daya tampung sekolah konvensional yang tidak memungkinkan (*limited available seats*), phobia terhadap sekolah, putus sekolah, atau karena memang dididik melalui pendidikan keluarga di rumah (*home schooling*) dimungkinkan untuk dapat tetap belajar memanfaatkan internet yang dikenal sebagai *E-Learning*.

Menurut Ana Hadiana dan Elan Djaelani pertumbuhan teknologi khususnya teknologi internet memberikan kesempatan untuk diaplikasikan dalam berbagai bidang kehidupan termasuk pendidikan, dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan. Sejalan dengan kemajuan teknologi jaringan dan perkembangan internet, maka sangatlah mungkin teknologi internet ini diterapkan. Letak geografis Indonesia yang terdiri dari beribu-ribu pulau yang berjauhan satu sama lain, maka penerapan teknologi internet di bidang pendidikan dan pelatihan akan sangat membantu meningkatkan dan pemeratakan mutu pendidikan. Dengan adanya aplikasi pendidikan yang berbasis internet, maka ketergantungan akan jarak dan waktu yang diperlukan untuk pelaksanaan pendidikan akan dapat diatasi, karena semua yang diperlukan akan dapat disediakan secara *on-line* sehingga dapat diakses kapan saja.

Aizirman Djusan (2007) mengungkapkan bahwa pemanfaatan internet sebagai sistem *E-Learning* memiliki beberapa kelebihan untuk pendidikan yaitu pertama, dimungkinkan terjadinya distribusi pendidikan ke semua penjuru tanah air dan kapasitas daya tampung yang tidak terbatas karena tidak memerlukan ruang kelas. Kedua, Proses pembelajaran tidak terbatas oleh waktu seperti halnya tatap muka biasa. Ketiga, pembelajaran dapat memilih topik atau bahan ajar yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan masing-masing. Keempat, lama waktu belajar juga tergantung pada kemampuan masing-masing. Kelima, pembelajaran dapat dilakukan secara interaktif, sehingga menarik. Keenam, memungkinkan pihak berkepentingan dapat turut serta menyukseskan proses pembelajaran, dengan cara mengecek tugas-tugas yang dikerjakan secara *on-line*.

Berdasarkan uraian di atas terlihat berbagai keuntungan yang dapat diperoleh melalui pembelajaran menggunakan internet (*E-Learning*). Namun demikian, Indonesia belum memanfaatkan teknologi ini secara maksimal dibandingkan dengan negara-negara lain di dunia dan khususnya di Asia. Chaeruman menyampaikan bahwa ranking *E-Learning readiness* Indonesia masih tertinggal. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh *Economist Intelligent Unit*, tahun 2003, Indonesia menduduki peringkat 53. Tahun 2004 turun menjadi peringkat 59 dan tahun 2005 turun lagi menjadi peringkat 60. Untuk skala regional Asia-Pasifik, tahun 2004 dan 2005 Indonesia menduduki peringkat 14, setingkat di bawah Srilanka dan setingkat di atas Vietnam. Sementara Korea menduduki peringkat lima, setingkat di bawah Singapura.

Yani (2007) mengatakan bahwa, dengan semakin berkembangnya teknologi informasi dan telekomunikasi serta desakan kompetisi global, *E-Learning* saat ini dirasakan tidak saja sebagai media alternatif untuk melaksanakan proses belajar mengajar tetapi telah diposisikan sebagai alat dalam mencapai pembentukan kompetitif yang global. Perkembangan di berbagai negara memperlihatkan bahwa jumlah pengguna internet terus meningkat, jumlah institusi penyelenggara *E-Learning* yang mengikutinya juga bertambah.

Dengan demikian, sudah seharusnya Indonesia mulai memanfaatkan TIK dalam kegiatan belajar mengajar sehari-harinya sehingga dapat terbentuk masyarakat yang memiliki pengetahuan yang

luas dan dalam (*knowledge society*) sebagaimana ditulis oleh Ramelan (2007) bahwa perkembangan TIK memberikan angin baru dalam percepatan pencapaian peningkatan kualitas sumber daya manusia. TIK memberikan kesempatan bagi penggunanya untuk mengeksplorasi potensi diri untuk lebih maksimal. Pemanfaatan TIK menjadi salah satu titik krusial dalam upaya mempercepat pembentukan masyarakat Indonesia yang berkualitas yang dapat disejajarkan dengan masyarakat internasional lainnya.

Menurut laporan UNDP tentang Human Development Indeks (HDI) 2003, yang dikutip G. Sianturi (2003), HDI Indonesia hanya 0,682 dan berada pada urutan 112 dari 175 negara. Negara-negara tetangga di Asean memiliki peringkat jauh lebih baik. Malaysia, negara yang dulu pernah bersekolah di Indonesia menempati peringkat 58, jauh di atas Indonesia yang pernah menjadi gurunya. Thailand yang beberapa tahun sama-sama dibantai krisis ekonomi berada di peringkat 74; sementara Philipina di peringkat 85. Negara-negara tersebut telah dengan cepat menerapkan TIK dalam pembangunan pendidikannya. Dalam artikel *E-Learning* yang dimuat dalam "endang965.wordpress.com /2007/05/04", disebutkan bahwa pemanfaatan *E-Learning* di Indonesia masih tertinggal bila dibandingkan dengan negara-negara tetangga seperti Malaysia, Thailand, Philipina, Singapore atau bila dibandingkan dengan di negara-negara maju.

Menyadari ketertinggalan ini, maka Indonesia mulai mengupayakan pemanfaatan TIK khususnya di bidang pendidikan. Upaya pemanfaatan TIK di bidang pendidikan mulai terlihat sejak sekitar tahun 1980-an dimana secara sporadis beberapa lembaga pendidikan dan pelatihan serta lembaga pengelola pendidikan telah mencoba memanfaatkan kehadiran dan ketersediaan teknologi informasi dan komunikasi ini. Bagi lembaga pendidikan kehadiran teknologi ini antara lain untuk menunjang proses pembelajaran dan pemberian layanan bagi peserta ajar. Sedangkan bagi lembaga pengelola pendidikan kehadiran teknologi antara lain telah dimanfaatkan untuk pengelolaan administrasi perkantoran dan untuk mendukung kegiatan analisis data penelitian dan analisis data ujian nasional serta pengelolaan dan pengolahan data statistik pendidikan.

Kondisi saat ini, berbagai lembaga atau satuan pendidikan secara serius telah berusaha melengkapi dirinya dengan berbagai fasilitas yang diperlukan agar dapat memanfaatkan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi secara maksimal. Berbagai fasilitas yang dimaksud, antara lain dengan pengadaan perangkat keras komputer dan perangkat lunak serta perangkat pendukung dan penunjang yang diperlukan agar dapat berfungsi secara optimal, koneksi ke jaringan internet, pengembangan website, dan pengembangan Local Area Network (LAN).

Dalam dhani.singcat.com/internet/modul.php, disebutkan bahwa dibalik segala kelebihan yang ditawarkan, penerapan *E-Learning*, khususnya di Indonesia masih menyimpan masalah, antara lain pada keterbatasan akses internet serta kurangnya pemahaman masyarakat akan teknologi internet. Sistem belajar jarak jauh sangat mensyaratkan kemandirian, sehingga untuk diterapkan pada lembaga pendidikan tinggi maupun kursus sangat dianjurkan.

Dari uraian di atas terlihat bahwa pemanfaatan TIK untuk pembelajaran sudah merupakan suatu keharusan untuk dilakukan karena pembelajaran menggunakan TIK memberikan banyak keuntungan. Namun demikian, pembelajaran menggunakan TIK membutuhkan investasi yang sangat besar terutama investasi pada infrastruktur TIK dan investasi untuk pelatihan dan pengembangan Sumber Daya Manusia. Agar semua investasi tersebut tidak sia-sia, maka perlu dilakukan pengkajian terhadap efektivitas pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Hasil pengkajian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di Indonesia.

Kerangka Teoritis

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek, yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi,

meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi Komunikasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Karena itu, Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer/pemindahan informasi antar media (Putu, 2008).

TIK meliputi bidang *internet-enabled* dan *mobile* yang didukung oleh jaringan nirkabel, juga mencakup teknologi seperti telepon, siaran radio dan televisi yang semuanya masih banyak digunakan saat ini di samping teknologi TIK terdepan seperti kecerdasan buatan dan robotika. Istilah TIK kadang digunakan secara sinonim dengan TI (Teknologi Informasi); Namun, TIK pada umumnya digunakan untuk pengertian yang lebih luas dan lebih komprehensif dari semua komponen yang terkait dengan teknologi komputer dan digital.

Media untuk merekam informasi berupa kertas, pulpen, magnetic disk/tape, optical disk-CD/DVD, flash memory, dan lainnya, dan juga teknologi untuk informasi penyiaran seperti radio dan televisi, teknologi untuk komunikasi melalui suara atau gambar seperti mikrofon, kamera, loudspeaker, telepon hingga telepon seluler. Belakangan ini komunikasi informasi sangat terbantu dengan adanya komputer yang terhubung dengan internet melalui teknologi informasi yang dapat mentransfer informasi menggunakan sisten satelit atau kabel interkontinental antar benua (http://en.wikipedia.org/wiki/Informasi_communikasi_technology). Menurut Kamarga seperti dikutip Kusnandar, dll (2005), internet merupakan jaringan yang terdiri dari ribuan bahkan jutaan komputer, termasuk didalamnya jaringan lokal yang terhubung melalui saluran (satelit, telepon, kabel) dan jangkauannya mencakup seluruh dunia.

Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pendidikan. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah memberikan pengaruh pada bidang pendidikan. Ashby seperti dikutip oleh Miarso dalam Kusnandar, dll (2005), menyatakan bahwa dunia pendidikan telah memasuki revolusinya yang kelima. Revolusi pertama terjadi ketika orang menyerahkan pendidikan anaknya kepada seorang guru. Revolusi kedua terjadi ketika digunakannya tulisan untuk keperluan pembelajaran. Revolusi ketiga terjadi seiring dengan ditemukannya mesin cetak sehingga materi pembelajaran dapat disajikan melalui media cetak. Revolusi keempat terjadi ketika digunakannya perangkat elektronik seperti radio dan televisi untuk pemerataan dan perluasan pendidikan. Revolusi kelima, seperti saat ini, dengan dimanfaatkannya teknologi komunikasi dan informasi muktahir, khususnya komputer dan internet untuk pendidikan.

Adri, M (2008) dalam artikelnya mengelompokkan proses pengajaran berbantuan komputer dalam dua katategori, yaitu *computer-based training (CBT)* dan *Web-based training (WBT)*. *Computer-based Training (CBT)* merupakan proses pendidikan berbasiskan komputer, dengan memanfaatkan media CDRom dan disk-based sebagai media pendidikan (Horton seperti dikutip Adri, M., 2008). Dengan memanfaatkan media ini, sebuah CD ROM bisa terdiri dari video klip, animasi, grafik, suara, multimedia dan program aplikasi yang akan digunakan dalam pendidikan. Dengan CBT, proses pendidikan melalui *classroom* tetap dapat terlaksana, sehingga interaksi dalam proses pendidikan dapat terus berlangsung, yang dibantu oleh kemandirian dalam memanfaatkan CBT. *Web-based training (WBT)* sering juga diidentikkan dengan *E-Learning*, dalam metoda ini selain menggunakan komputer sebagai sarana pendidikan, juga memanfaatkan jaringan Internet, sehingga seorang yang akan belajar bisa mengakses materi pelajarannya dimanapun dan kapanpun, selagi terhubung dengan jaringan Internet (Rossett seperti dikutip Adri, M., 2008).

Terkait dengan *E-Learning*, banyak pakar pendidikan seperti Thomson, Ganxglass, dan Simon memberikan definisi mengenai *E-Learning*, sebagaimana dikutip oleh Yani, I (2007) dalam <http://www.techutorials.com>. Definisi yang diberikan pakar-pakar tersebut bahwa *E-Learning*

merupakan suatu pengalaman belajar yang disampaikan melalui teknologi elektronika. Sementara Rosenberg seperti dikutip dalam <http://lenijuwita.wordpress.com/2007/03/01/potensi-teknologi-informasi-dan-komunikasi-dalam-peningkatan-mutu-pembelajaran-di-kelas/>, *E-Learning* merupakan satu penggunaan teknologi internet dalam menyampaikan 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 infoemasi, (2) Pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar, dan (3) Memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran dibalik pembelajaran tradisional.

Efektivitas *E-Learning*. Pengkajian ini mencoba melihat efektivitas *E-Learning*. *E-Learning* merupakan salah satu contoh pembelajaran terbuka (*open learning*) yang mengarah pada pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Pembelajaran jarak jauh akan efektif seperti pembelajaran klasikal bila memenuhi tiga aspek, yakni: (i) teknologi dan metode yang digunakan tepat untuk melaksanakan pembelajaran, (ii) terjadi interaksi yang intensif dan (iii) adanya umpan balik yang intensif (<http://www.uidaho.edu/eo/dist1.h>)

Bates (1995) mengeksplorasi keunikan, kekuatan, dan kelemahan dari belajar *face-to-face* dan belajar menggunakan media seperti komputer/internet dalam kaitannya dengan kemampuan memfasilitasi proses belajar mengajar melalui beberapa aspek tinjauan, yakni: presentational features, aspek-aspek ketrampilan yang paling sesuai untuk dikembangkan, kemampuan memfasilitasi proses interaksi, dan tingkat keleluasaan yang diberikan kepada siswa untuk mengontrol proses komunikasi.

Sebagaimana dapat dilihat, kedua kelompok tinjauan ini memperlihatkan kemiripan dalam hal aspek-aspek tinjauan yang diaplikasikan. Sebagaimana Bates (1995) yang berusaha mengeksplorasi hubungan antara *presentational features* dan aspek-aspek ketrampilan yang paling sesuai untuk dikembangkan, dalam <http://www.uidaho.edu/eo/dist1.h> disarankan perhatian pada hubungan antara teknologi untuk melaksanakan pembelajaran. Pada dasarnya, substansi yang disarankan adalah sama: kesesuaian antara teknologi untuk melaksanakan pembelajaran.

Kedua kelompok tinjauan juga menyarankan substansi perhatian pada kesesuaian antara metode penyajian untuk melaksanakan pembelajaran. Di sini, Bates secara jelas menyarankan perhatian pada tempat siswa sebagai subyek pembelajar dalam proses komunikasi. Sekalipun dalam <http://www.uidaho.edu/eo/dist1.h> tidak digunakan heading yang sama, aspek-aspek metode penyajian yang disarankan juga dikembangkan dengan posisi pedagogis yang kuat bahwa siswa sebagai subyek pembelajar harus ditempatkan pada posisi sentral dalam setiap upaya pengembangan metode penyajian.

Arti penting interaksi juga mendapat penekanan dari kedua kelompok tinjauan. Sementara Bates menyarankan perhatian pada tiga kategori interaksi, yakni interaksi persona dan medium, interaksi antar-person, serta interaksi antara person dan teacher; dalam <http://www.uidaho.edu/eo/dist1.h> disarankan perhatian secara khusus pada interaksi antar-person. Tipe interaksi ini merupakan faktor penting dalam memastikan kesetaraan kualitas pendidikan dalam perbandingannya dengan pembelajaran klasikal (*face-to-face*).

Akhirnya, bagi kedua kelompok tinjauan di atas, *feedback* sebagai salah satu bentuk interaksi harus mendapat perhatian yang memadai karena merupakan salah satu faktor kunci dalam proses belajar mengajar. Bates tidak menyediakan *heading* khusus untuk faktor ini, akan tetapi dalam pembahasan-pembahasannya mengenai interaksi, faktor ini senantiasa ditekankan.

Perilaku Pencarian Informasi. Wilson menggambarkan perilaku pencarian informasi melalui model pertama yang dikembangkan pada tahun 1981 dan yang kedua pada tahun 1996. Model yang pertama diidentifikasi dalam 12 komponen yang di mulai dari pengguna informasi. Berikut ini adalah model pertama perilaku pencarian informasi menurut Wilson dalam Donald O. Case, (1981:117).

Pengguna informasi dalam model ini mempunyai kebutuhan informasi tertentu. Dari kebutuhan informasi tersebut, akan menciptakan perilaku pencarian informasi yang terdiri dari permintaan sistem informasi dan permintaan sumber informasi lain. Hasil dari perilaku pencarian informasi tersebut yaitu sukses atau gagal. Ketika proses tersebut sukses maka pengguna mendapatkan informasi, dan akan timbul rasa puas dan tidak puas yang dilanjutkan ke proses transfer informasi kepada orang lain, kemudian terjadilah kegiatan pertukaran informasi (Case, 1981:117).

Model ini terbatas pada konteks pencarian informasi dan Wilson menganggap bahwa perilaku informasi merupakan proses melingkar yang langsung berkaitan dengan pengolahan dan pemanfaatan informasi dalam konteks kehidupan seseorang. Kebutuhan akan informasi tidak langsung berubah menjadi perilaku mencari informasi, melainkan terlebih dahulu oleh pemahaman seseorang tentang persoalan dalam kehidupannya. Kemudian, setelah kebutuhan informasi berubah menjadi aktivitas mencari informasi. Ada beberapa faktor menurut Wilson yang dapat seseorang menunjukkan kebutuhan informasi dalam bentuk perilaku informasi, antara lain: (1) Kondisi psikologi seseorang.

Bahwa seseorang yang sedang risau akan memperlihatkan perilaku informasi yang berbeda dibandingkan dengan seseorang yang sedang gembira; (2) Demografis. Dalam arti luas menyangkut kondisi sosial-budaya seseorang sebagai bagian dari masyarakat dalam hal ini. Kelas sosial juga dapat mempengaruhi perilaku informasi seseorang; (3) Peran seseorang di masyarakat. Peran ini khususnya dalam hubungan interpersonal ikut mempengaruhi perilaku informasi; (4) Lingkungan. Dalam hal ini adalah lingkungan terdekat maupun lingkungan yang lebih luas; (5) Karakteristik sumber informasi. Karakter media yang akan digunakan dalam mencari dan menemukan informasi.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah tipe penelitian deskriptif kualitatif melalui pendekatan studi kasus menginfestigasi kasus melalui observasi, wawancara, material audiovisual, dokumen dan laporan-laporan yang berkaitan dengan kasus yang diteliti. Hal ini sesuai dengan pandangan Creswell (1988). *A case study is an exploration of a 'bounded system' or a case (or multiple cases) over time through detailed, in-depth data collection involving multiple sources of information rich in context (Creswell, 1988, 61). Case study research is a qualitative research approach in which the investigator explore a bounded system (a case) or multiple bounded systems (cases) over time through detailed, indepth data collection involving multiple source information (e.g., observations, interviews, audiovisual material, and documents and reports), and reports a case description and case-based themes (Creswell, 2007, 73).*

Metode ini menyediakan sarana untuk mengakses fakta “unquantifiable” tentang orang-orang yang sebenarnya peneliti observasi dan informan atau orang yang diwakilinya. Pemilihan informan didasarkan pada teknik *purposive*, data dikumpulkan menggunakan teknik observasi dan wawancara mendalam (*indepth interview*).

Informan pengkajian adalah Kepala sekolah 1. Ada 6 Guru sekolah, dan siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Bandarlampung. Siswa yang dipilih sebanyak 30 orang berperan sebagai informan untuk melihat dan mengungkapkan yang menjadi fokus dalam pengkajian ini. Selanjutnya, hasil pengumpulan data dianalisis secara induktif.

Dalam menganalisis data, penelitian ini menggunakan analisis data model interaktif Milles dan Huberman yaitu terdapat tiga proses yang berlangsung secara interaktif. Pertama, reduksi data, yaitu proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengabstraksikan data dari berbagai sumber data misalnya dari catatan lapangan dokumen, arsip, dan sebagainya. Kedua, penyajian data, seperti merakit data dan menyajikan dengan baik supaya lebih mudah dipahami. Penyajian bisa berupa matrik, gambar, skema, jaringan kerja, tabel dan seterusnya. Ketiga menarik kesimpulan/verifikasi, proses

penarikan kesimpulan awal belum masih kuat, terbuka dan skeptis. Kesimpulan akhir akan dilakukan setelah pengumpulan data berakhir. (Sugiyono, 2010:246).

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil temuan penelitian informan dalam pengkajian ini meliputi kepala sekolah, guru, dan siswa. Jumlah informan terdiri dari 1 orang kepala sekolah, 6 guru dan 30 siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Bandar Lampung. Siswa yang dipilih menjadi informan terdiri dari siswa kelas XI sebanyak 15 orang dan kelas XII sebanyak 15 orang. Berikut guru siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Bandar Lampung yang dijadikan informan, seperti tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Pemilihan Informan Guru

Guru mata Pelajaran	Untuk SMA: yang mengajar di kelas	
	II	III
Bahasa Inggris	1	1
ICT/Komputer	1	1
Matematika	1	1
Jumlah	3	3

Sumber : Olahan Data Primer, 2018

Tabel 2. Informan dan Data Aspek Manfaat yang Dianalisis

Informan	Data yang diperlukan terkait aspek:			Alat Pengumpul Data
	Teknologi	Metode Penyajian	Interaksi	
Kepala Sekolah	√	--	--	Wawancara
Guru	--	√	√	Wawancara
Siswa	--	√	√	Wawancara

Sumber : Data Primer, 2018

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran menggunakan *e-learning*, menemukan manfaat khusus oleh pengguna setelah mengikuti pembelajaran menggunakan *e-learning*. Ada tidaknya manfaat *e-learning* dapat dirasakan apabila *e-learning* terselenggara. *e-learning* sendiri dapat terselenggara apabila seluruh persyaratan pembelajaran menggunakan *e-learning* terpenuhi. Manfaat itu dapat diperoleh atau dirasakan karena *e-learning* telah memenuhi ketiga aspek yang menjadi dasar pengukuran efektivitas cara pembelajaran ini yaitu aspek teknologi, aspek metode penyajian materi, dan aspek interaksi. Berdasarkan hasil kajian maka dapat dibuat kategorisasi pengukuran efektivitas cara pembelajaran, seperti Matriks 1 berikut :

Tabel 3. Matriks Pengukuran Efektivitas Cara Pembelajaran

Pengukuran Efektivitas Cara Pembelajaran	Indikator Kategori
Aspek Teknologi	Pihak Penyelenggara <i>e-learning</i> , memiliki kesiapan sekolah ditandai dengan kepemilikan komputer yang terkoneksi internet di sekolah. Indikator dari memadainya kepemilikan komputer adalah besarnya persentase siswa yang menyampaikan bahwa rasio komputer siswa saat dilaksanakan <i>online learning</i> yang cukup baik.
Aspek Penyajian Materi	Metode penyajian materi pembelajaran menggunakan

	<i>e-learning</i> adalah <i>online</i> dan <i>offline learning</i> atau <i>blended learning</i> (campuran dari kedua cara ini). Pembelajaran secara <i>online</i> , khususnya untuk mata pelajaran non komputer atau ICT.
Aspek Interaksi	Interaksi antara guru dan siswa ketika dilakukan <i>e-learning</i> baik secara <i>online</i> maupun <i>offline</i> . Misalnya, guru memberikan Pekerjaan Sekolah (PS) maupun Pekerjaan Rumah (PR) kepada siswa terkait materi yang dipelajari secara <i>online</i> maupun <i>offline</i> .

Sumber : Data Primer, Tahun 2018

Aspek Teknologi. Dari aspek ini terlihat bahwa sekolah SMAN 2 Bandar Lampung dikatakan sudah cukup siap untuk menyelenggarakan *e-learning*, Indikator kesiapan sekolah dapat dilihat dari cukup memadainya kepemilikan komputer yang terkoneksi internet di sekolah. Indikator dari memadainya kepemilikan komputer adalah besarnya persentase siswa yang menyampaikan bahwa rasio komputer siswa saat dilaksanakan online learning yang cukup baik. Dalam menyelenggarakan online learning tsb ada lebih dari 80 persen menyampaikan rasio komputer siswa saat dilakukan online learning adalah berkisar antara 1 komputer untuk 1 siswa dan 1 komputer untuk 5 siswa. Indikator kesiapan sekolah lainnya, yaitu bila hampir seluruh sekolah sudah memiliki koneksi internet, dan dukungan *brainware* yang juga sudah cukup baik, yaitu lebih dari 60 persen sudah bisa mengakses internet secara mandiri.

Aspek Penyajian Materi. Metode penyajian materi pembelajaran menggunakan *e-learning* adalah *online* dan *offline learning* atau *blended learning* (campuran dari kedua cara ini). Cara ini pun yang diterapkan dalam pembelajaran *e-learning*. Pembelajaran secara *online* merupakan yang paling sedikit dilakukan, khususnya untuk mata pelajaran non komputer atau ICT. Untuk mata pelajaran non komputer, beberapa siswa yang menyatakan pernah mengikuti pembelajaran secara online.

Untuk mata pelajaran komputer/ICT pembelajaran secara online sudah cukup banyak dilakukan. Kurang lebih 55 persen siswa menyatakan pernah mengikuti pelajaran komputer menggunakan internet secara online. Pembelajaran secara offline sudah lebih banyak dilakukan. Cara yang paling banyak dilakukan adalah guru mendownload materi kemudian diajarkan atau dipelajari bersama siswa. Sudah sekitar 74 persen siswa menyatakan pernah mengikuti pembelajaran secara offline dimana guru mendownload materi di internet kemudian dipelajari bersama. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah mulai aktif menggunakan bahan belajar dari internet.

Pembelajaran secara offline lainnya yaitu guru menugaskan siswa mendownload materi/modul khususnya di edukasi.net untuk dipelajari, kemudian guru mengevaluasinya. Tercatat sudah sekitar 43 persen siswa menyampaikan pernah mendapat tugas untuk mendownload materi/modul dari internet untuk dipelajari. Hal ini menunjukkan upaya guru untuk memperkenalkan edukasi.net sebagai salah satu sumber belajar. Selain melalui edukasi.net, sudah banyak guru yang juga mulai memperkenalkan internet sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa. Dengan persentase yang sama yaitu 43 persen siswa menyampaikan pernah mendapat tugas mencari artikel/bahan di internet untuk dipelajari.

Aspek Interaksi. Interaksi yang dimaksud disini yaitu interaksi yang terjadi antara guru dan siswa ketika dilakukan *e-learning* baik secara *online* maupun *offline*. Banyak guru yang memberikan Pekerjaan Sekolah (PS) maupun Pekerjaan Rumah (PR) kepada siswa terkait materi yang dipelajari secara online maupun offline.

Sebagai contoh untuk pembelajaran secara *online* untuk mata pelajaran non komputer, tercatat sekitar 73 persen siswa menyampaikan bahwa gurunya memberikan PS dan sekitar 81 persen menyampaikan mendapat PR. Tugas ini umumnya dinilai oleh guru. Tercatat 84 persen siswa menyampaikan PS mereka dinilai oleh guru, dan 98 persen siswa menyampaikan PR mereka dinilai oleh guru. Dengan persentase yang kurang lebih sama juga terjadi untuk pembelajaran secara offline.

Dari sini terlihat bahwa interaksi yang sangat intensif terjadi ketika dilakukan pembelajaran menggunakan e-learning.

Manfaat E-learning. Ketika teknologi yang dipakai mendukung penyelenggaraan e-learning, kemudian metode pembelajaran e-learning yang disesuaikan dengan kondisi dan keadaan siswa, ternyata banyak siswa yang merasa senang belajar dengan e-learning. Hal ini menimbulkan terjadi interaksi yang memberikan dampak positif bagi siswa. Siswa mendapat manfaat nyata yaitu tambahan pengetahuan setelah mengikuti pembelajaran dengan e-learning baik secara online maupun offline.

Hal ini dapat dilihat dari angka-angka berikut. Sebanyak 88 persen siswa yang pernah belajar menggunakan *online learning* untuk mata pelajaran komputer menyatakan mendapat tambahan pengetahuan atau tambahan ilmu setelah belajar menggunakan cara tersebut. Selanjutnya sebanyak 98 persen siswa yang pernah belajar menggunakan online learning untuk mata pelajaran non komputer yang paling sering menggunakan pembelajaran online menyampaikan mendapat manfaat yaitu tambahan pengetahuan dari pembelajaran seperti ini.

Untuk pembelajaran offline dimana guru mendownload materi dari internet kemudian diajarkan kepada siswa, sebanyak 86 persen siswa menyampaikan mendapat tambahan pengetahuan setelah mengikuti cara pembelajaran seperti ini. Untuk pembelajaran offline dimana siswa ditugasi guru mendownload materi dari internet khusus dari edukasi.net, sebanyak 70 persen menyatakan senang melaksanakan tugas seperti ini.

Selanjutnya sebanyak 86 persen yang mendapat tugas ini menyampaikan mendapat tambahan pengetahuan setelah mengikuti cara pembelajaran seperti ini. Untuk pembelajaran offline lain lagi dimana siswa ditugasi guru mendownload materi dari internet di luar edukasi.net, sebanyak 78 persen menyatakan senang melaksanakan tugas seperti ini. Selanjutnya sebanyak 98 persen yang mendapat tugas ini menyampaikan mendapat tambahan pengetahuan setelah mengikuti cara pembelajaran seperti ini.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis pengkajian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan e-learning di sekolah SMAN 2 Bandar Lampung cukup efektif. Efektifnya pembelajaran menggunakan e-learning ini karena didukung oleh teknologi atau infrastruktur yang cukup memadai dan didukung pula oleh pilihan cara penyampaian materi yang sesuai dengan situasi dan kondisi siswa, yaitu online learning apabila dukungan internet memadai dan juga secara offline.

Indikator yang menunjukkan efektifnya pembelajaran menggunakan e-learning ini antara lain disebabkan karena tingginya interaksi yang terjadi antara siswa dan guru. Guru yang melakukan pembelajaran baik secara online atau offline umumnya memicu terjadi interaksi dengan cara memberikan Pekerjaan Sekolah atau Pekerjaan Rumah kepada siswa. Guru pun tidak sekedar memberi Pekerjaan Sekolah atau Pekerjaan Rumah saja tetapi guru menindaklanjutinya dengan menilai hasil Pekerjaan Sekolah atau Pekerjaan Rumah siswa.

Dengan adanya interaksi yang cukup intensif ini memberikan hasil yang sangat positif bagi siswa. Sebagian besar umumnya menyampaikan bahwa mereka mendapat tambahan pengetahuan setelah mengikuti pembelajaran menggunakan e-learning baik online maupun offline.

Tentunya efektivitas pembelajaran menggunakan e-learning akan kian meningkat apabila dukungan dari *hardware*, *netware*, dan juga *brainware* yang semakin baik. Dari segi hardware rasio siswa komputer sudah cukup baik, karena sebanyak 80 persen siswa menyampaikan ketika dilakukan pembelajaran online rasio komputer siswa adalah 1 komputer untuk 1 hingga 5 siswa. Hasilnya akan lebih baik lagi apabila rasio komputernya adalah 1 untuk satu siswa. *Netware* juga perlu diperhatikan karena meskipun sekolah telah memiliki sambungan internet, namun itu tidak berimplikasi bahwa bandwidth-nya memadai untuk dapat melakukan pembelajaran online. Demikian pula halnya dengan

brainware. Belum semua guru yang sanggup membuka internet secara mandiri, artinya masih banyak guru yang belum bisa mengakses internet secara mandiri.

Berdasarkan kesimpulan di atas dimana e-learning terbukti cukup efektif dalam menambah pengetahuan bagi siswa, maka disarankan beberapa hal berikut:

Sekolah/ SMAN 2 Bandar Lampung agar terus mempertahankan atau meningkatkan cara pembelajaran *e-learning*.

Sekolah/SMAN 2 Bandar Lampung bisa dijadikan best practice dalam menyelenggarakan pembelajaran menggunakan e-learning, paling tidak dapat mempertimbangkan untuk menyelenggarakan cara pembelajaran ini, bila infrastruktur sekolah belum memadai atau mendukung penyelenggaraan e-learning online, sekolah bisa memulainya dengan offline learning yaitu guru dapat mendownload materi atau modul di internet kemudian dipelajari bersama, atau guru menugaskan siswa mendownload materi dari internet untuk dipelajari.

Perlu adanya perhatian dari pemerintah setempat agar meningkatkan bantuan infrastruktur agar sekolah bisa menyelenggarakan e-learning sehingga rasio komputer siswa saat pembelajaran online learning membaik. Selain itu perlu ada pelatihan untuk guru terkait pemanfaatan ICT mengingat masih ada guru yang belum bisa mengakses internet secara mandiri.

Perlu ada terobosan dan dukungan dari pemerintah untuk meningkatkan pemanfaatan ICT untuk e-pembelajaran dan e-administrasi, karena pembelajaran menggunakan e-learning memberikan dampak yang sangat positif bagi siswa, sebagaimana yang ditemukan dalam pengkajian ini. Tentunya bantuan pengadaan infrastruktur ICT tersebut harus tetap memperhatikan kemampuan guru dalam pemanfaatannya. Hal ini mengingat masih ada guru yang belum bisa mengakses ICT,

Daftar Pustaka

- Adri, M. Adri, M. 2008. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Media Pembelajaran. <http://ilmukomputer.com/wp-content/uploads/2008/01/adri-multimedia-pengajaran.pdf>.
- Hadiana A. dan Elan Djaelani. Sistem Pendukung e-Learning di Web. Peneliti Puslit Informatika. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Hardhono, A.P. 2007. Potensi Teknologi Komunikasi Dan Informasi Dalam Mendukung Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Di Indonesia. <http://www.bogor.net/idkf/idkf>.
- Kusnandar, Uwes A. Chaeruman, dan Ika Kurniati. 2005. Studi Pemanfaatan E-Dukasi.Net di Sekolah. Jurnal Teknodik No. 17/IX/Teknodik/Des/2005.
- Purwanto A.J. Online Learning; Pelaksanaannya dan Kendalanya; Studi Kasus Pelaksanaan Online Learning Mahasiswa S-2 MAPU dan MM di UT. <http://www.teknologipendidikan.net>.
- Putu. 2008. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. http://ilmukomputer.com/wp-content/uploads/2008/01/widhiartha_ict-for-nfe.pdf
- Puslitjakdikbud. 2008. Pengembangan Model-model Layanan Pendidikan Dasar dan Menengah Untuk menciptakan Insan Indonesia Cerdas Komprehensif dan kompetitif di masa depan.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wilson T.D (2000). *Human Information Behavior*. Information Science 3 (2). 49-55. March 14, 2011. <http://inform.nu//article/Vol3/v3n2p49-56.pdf>.
- Yani, I. 2007. *Penerapan E-learning Dalam Pembelajaran*, <http://www.techutorials.com>
- Yani, I. 2007. Information Communication Technology. http://en.wikipedia.org/wiki/Informasi_communikasi_technology