
KESIAPAN DAN PEMAHAMAN LEMBAGA PENDIDIKAN TERHADAP TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI MENUJU SMART MADRASAH

Citra Juniarni

STIT Al-Qur'an Al Ittifaqiah Indralaya, Palembang Sumatera Selatan

email: citrajuniarni@ymail.com

ABSTRACT

This research aims to measure the level of educational institution readiness and literacy on information and communication technology in order to lead to smart madrasah. In this research, it is taken 25% from the 104 research population namely 24 people with different competences. Data collection techniques are questionnaire, observation and documentation. Then, it is analyzed using statistics, namely mean, deviation standard, TSR and percentage. Based on the analysis of research data results in Senior High School Al Izzah Batu, it has e-readiness towards information and communication technology with the level above the mean namely 94.1 % as well as it has already had e-readiness overall to be a school leading to smart madrasah, and Senior High School Al Izzah Batu has very high e-literacy towards information and communication technology namely by 99.4 % to be a school leading to smart madrasah.

Keywords: Readiness Level, Literacy Level, Education, Information and Communication Technology

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kesiapan dan pemahaman lembaga pendidikan terhadap teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka menuju *smart madrasah*. Dalam penelitian ini diambil 25 % dari populasi yang ada (104) yakni berjumlah 24 orang dengan kompetensi yang berbeda. Dan pengumpulan data menggunakan angket, observasi, dan dokumentasi. Selanjutnya dianalisis dengan statistik, yaitu mean, standar deviasi, TSR dan persentase. Berdasarkan analisis hasil data penelitian di SMA AL Izzah Batu memiliki tingkat kesiapan (*e-readiness*) terhadap TIK pada tingkat di atas rata-rata yakni 94.1%, dan SMA Al Izzah Batu memiliki tingkat pemahaman (*e-literacy*) terhadap TIK sangat tinggi yakni 99.4 % untuk menjadikan sekolahnya menuju *smart madrasah*.

Kata Kunci: Tingkat Kesiapan, Tingkat Pemahaman, Pendidikan, TIK

PENDAHULUAN

Sejarah kemajuan teknologi dan informasi dimulai sejak ditemukannya internet, dimulai pada tahun 1969 ketika departemen pertahanan Amerika mengadakan riset tentang bagaimana caranya menghubungkan sejumlah computer sehingga membentuk jaringan organik. Tahun 1990 adalah tahun yang paling bersejarah, ketika Tim Berners Lee menemukan program editor dan browser yang bisa menjelajah antara satu komputer dengan komputer yang lainnya, yang membentuk jaringan itu. Program inilah yang disebut *www*, atau World Wide Web. Tahun 1992, komputer yang saling tersambung membentuk jaringan sudah melampaui sejuta komputer, dan di tahun yang sama muncul istilah *surfing the internet*. Tahun 1994, situs internet telah tumbuh menjadi 3000 alamat halaman, dan untuk pertama kalinya *virtual-shopping* atau e-retail muncul di internet. Dari sinilah dunia langsung berubah (Ya'qub, 2015).

Rencana pengembangan dan implementasi teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia telah dirumuskan dalam Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001. Instruksi tersebut telah ditindaklanjuti dalam bentuk rencana pengembangan TIK lima tahun dengan prioritas kolaborasi antara industri TIK dan TIK dalam institusi pendidikan (2001-2005); Pengembangan dan implementasi kurikulum TIK (2001-2004); Penggunaan TIK sebagai bagian yang esensial pada kurikulum perangkat pembelajaran di sekolah, universitas dan pusat-pusat pelatihan (2001-2005) (Tian Belawati, 2003).

Pada tahun 2003, pemerintah kembali mengeluarkan kebijakan baru yakni Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam UU Sisdiknas No 20 Tahun 2003 pada Pasal 1 ayat 15 disebutkan bahwa: Pendidikan jarak jauh adalah pendidikan yang peserta didiknya terpisah dari pendidik dan pembelajarannya menggunakan berbagai sumber belajar melalui teknologi komunikasi, informasi, dan media lain. Untuk mencapai pengembangan TIK secara efektif dalam pendidikan, maka organisasi (lembaga-lembaga pendidikan) sangat diharapkan dapat mendukung dan mengadopsi perubahan-perubahan yang terjadi dalam proses belajar. Ketiga dimensi inovasi (kurikulum, pengembangan profesional dan manajemen organisasi) dapat saling mendukung antara satu dengan yang lainnya, atau sebaliknya dapat melumpuhkan pengembangan yang efektif.

Banyak pendapat yang mengatakan bahwa teknologi informasi merupakan salah satu senjata persaingan. Hal ini tidak perlu diragukan lagi karena saat ini teknologi informasi telah menjadi salah satu alat untuk meningkatkan efisiensi aktivitas operasional lembaga pendidikan (Rochaety, 2005). Hampir disetiap lembaga pendidikan telah tampak fenomena bahwa yang menjadi pilihan masyarakat adalah lembaga pendidikan yang menggunakan teknologi informasi dalam aktivitasnya.

Hal ini disebabkan karena salah satu unsur penilaian kualitas lembaga pendidikan dalam menyajikan jasa pendidikan diantaranya dengan menggunakan teknologi informasi.

Smart madrasah atau dikenal dengan *smart school* merupakan salah satu terobosan dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui bidang teknologi informasi (TI). Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatan IT pada kegiatan administrasi di sekolah. Dengan memanfaatkan TI/TIK semua kegiatan transaksional yang terjadi di sekolah, baik dalam segi pembelajaran maupun dalam segi manajemen pendidikan bisa dilaksanakan (Rochaety, 2005). Sehingga, pengaplikasian TIK telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari penyelenggaraan sebuah instansi pendidikan. Perencanaan, penerapan, dan pengembangan TIK yang tepat tidak hanya akan memperkuat penyelenggaraan perguruan tinggi/ sekolah, tetapi juga secara langsung akan meningkatkan penjaminan mutu atau kualitas perguruan tinggi/ sekolah itu sendiri, terutama dalam kaitannya menunjang model pendidikan berbasis kompetensi.

Secara prinsip, terdapat tiga proses inti pendidikan atau *core processes* yang terdapat di perguruan tinggi, yaitu pengajaran (*teaching*), penelitian (*research*), dan pelayanan (*services*) (Indrajit dan Djokopranoto, 2004). Ketiga *core processes* yang telah disebutkan tersebut merupakan jasa yang ditawarkan oleh institusi pendidikan kepada para pelanggannya. Oleh karenanya, setiap institusi pendidikan perlu ditunjang aktivitas pendukung demi keefektifan penyelenggaraan *core processes* tersebut. Misalnya administrasi akademis, keuangan, SDM, infrastruktur kampus, dan sebagainya.

Menurut Sumarna (2014) adanya gagasan kampus digital merupakan sarana untuk meningkatkan akses pendidikan yang lebih merata di masa mendatang. Oleh karena itu, lembaga pendidikan dapat segera berinovasi, namun juga jangan mengesampingkan persiapan SDM-nya, sebab tanpa SDM yang terampil, maka peralatan yang tersedia tidak dapat dieksplorasi secara maksimal. Menurut Sumarna ada beberapa Komponen utama sekolah berbasis TI, diantaranya adalah: (1) konten dan kurikulum, (2) proses pembelajaran, (3) sarana dan prasarana, (4) kompetensi sdm sekolah, (5) sistem administrasi dan manajemen sekolah, (6) infrastruktur dan suprastruktur.

Menurut Slamet (2010) disampaikan pada acara Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) menambahkan bahwa, kekuatan inisiatif menjadikan kawasan madrasah menjadi *smart school/madrasah* sangat tergantung pada *top-leader*, sementara kepala madrasah belum banyak yang memiliki *political will* dalam mengembangkan madrasah menuju *smart school/madrasah* sebagai syarat madrasah menuju Rintisan Madrasah Bertaraf Internasional (RMBI) atau MBI (madrasah bertaraf internasional).

Manajemen teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan juga harus dikelola secara strategik dalam rangka meningkatkan daya saing madrasah di Indonesia. Tujuan manajemen teknologi informasi dan komunikasi dikelola secara strategik adalah untuk memastikan sumber daya teknologi informasi dan komunikasi dapat digunakan secara efisien dan efektif untuk mendukung proses pelayanan pendidikan berbasis digital atau dalam konteks ini adalah *smart madrasah*. Untuk mencapai tujuan di atas, perlu ramuan pada tingkatan yang berbeda-beda. Merujuk Raja Malik (2003), terdapat tiga tingkatan dalam mengelola sumber daya TIK secara strategis, yaitu tingkatan strategis, tingkatan taktik dan tingkatan operasional.

Menurut Slamet (2010) penggunaan *Information and Communicatin Technology* (ICT) dalam dunia pendidikan yang semakin meluas terutama dinegara-negara maju, merupakan fakta yang menunjukkan bahwa dengan media ini memungkinkan diselenggarakannya proses belajar mengajar yang lebih efektif. Penerapan ICT yang tidak matang, akan memberikan peluang yang cukup besar akan kegagalan pemanfaatan ICT tersebut. Kegagalan penerapan ICT akan menyebabkan kerugian yang cukup besar, baik kerugian material (financial), waktu dan sumber daya pendukung lainnya. Untuk meminimalisir kegagalan tersebut, maka perlu dilakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap penerapan ICT dalam proses pembelajaran tersebut. Evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi untuk mengetahui tingkat kesiapan (*e-readiness*) dan tingkat pemahaman (*e-literacy*).

Untuk itu sudah selayaknyalah pada pendidik ataupun lembaga pendidikan harus mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang humanis, yaitu kondisi pembelajaran yang menyenangkan dengan mengoptimalkan peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran khususnya untuk pendidikan Islam. Salah satu lembaga pendidikan pada tingkat SMA di kota Batu Prov. Jawa Timur yang telah memanfaatkan TIK/ICT dalam proses kegiatannya adalah SMA Al Izzah Batu. Hal inilah yang kemudian perlu untuk dilakukan survey kepada lembaga pendidikan tersebut agar nantinya dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan refleksi dalam pengembangan TIK/ICT di masa-masa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian survei, dikarenakan penelitian survei merupakan salah satu metode penelitian yang bertujuan untuk memperoleh gambaran umum tentang karakteristik populasi yang digambarkan oleh sampel. Penggunaan metode penelitian ini karena beberapa hal. *Pertama*, survei bersifat serbaguna (*18tatic18y*), dapat digunakan untuk menghimpun data hampir disetiap bidang dan permasalahan. *Kedua*, menggunakan

survei dipandang cukup efisien (*efficiency*) dapat menghimpun informasi yang dapat dipercaya dengan biaya yang relatif murah dengan waktu yang tidak terlalu lama. *Ketiga*, survei menghimpun data tentang populasi yang cukup besar dari sampel yang relatif kecil (Sukmadinata, 2010).

Dalam penelitian ini diambil 25 % dari populasi yang ada (104) yakni berjumlah 24 orang dengan berbagai latar belakang kompetensi yang berbeda-beda, teknik penarikan sampel yang di gunakan yakni teknik *Purposive Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.

Pengumpulan data menggunakan angket, observasi, dan dokumentasi. Selanjutnya dianalisis dengan statistik, yaitu mean, standar deviasi, TSR dan persentase.

Adapun rujukan perumusan instrumen untuk mengukur tingkat *e-readiness* adalah *E-Readiness Assesment Belize National ICT Policy* (September, 2007), sedangkan rujukan perumusan instrumen untuk *e-literacy* adalah *Strategy Framework for Promoting ICT Literacy in The Asia-Pacific Region* (Pernia. E. Elena, 2008). Sedangkan untuk pengumpulan data menggunakan penyebaran kuesioner dan dokumentasi tertentu yang diperlukan. Instrumen kuesioner merupakan panduan peneliti untuk melakukan survey yang disebarkan kepada *stakeholder*, kepala sekolah, guru di lembaga pendidikan yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Poin yang digunakan untuk mengukur tingkat kesiapan (*e-readiness*) pada penelitian ini ada 4, yaitu: 1) kesiapan lembaga pendidikan; (2) kesiapan SDM/guru; (3) kesiapan peralatan TIK; dan (4) Kesiapan kebijakan terkait TIK. Berikut paparan hasil survey di SMA AL Izzah Batu terhadap keempat poin tingkat kesiapan (*e-readiness*) tersebut:

Pertama: kesiapan lembaga pendidikan, dari hasil kuesioner dinyatakan bahwa: (1) 86,87 % responden menyatakan bahwa SMA Al Izzah Batu berkemungkinan memiliki visi dan misi yang berhubungan dengan pemanfaatan TIK; (2) 99,17 % menyatakan bahwa SMA Al Izzah Batu sudah memiliki sarana dan prasarana yang berbasis TIK; (3) 77,50 % menyatakan bahwa SMA Al Izzah Batu mungkin memiliki dana khusus untuk meningkatkan pengadaan alat-alat TIK; (4) 100,00 % menyatakan SMA Al Izzah Batu memiliki website yang memberikan seluruh informasi sekolah; dan (5) 100.00 % menyatakan bahwa SMA Al Izzah Batu memiliki bidang/ staff khusus yang menangani masalah TIK.

Kedua: kesiapan SDM/ guru, melihat tingkat kesiapan SDM yang ada di SMA Al Izzah Batu, hasil survey menyatakan bahwa: (1) 95,00 % responden menyatakan bahwa guru dan murid mampu menggunakan peralatan ICT dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas; (2) 95,83 % menyatakan bahwa Guru SMA Al Izzah Batu mendapatkan pelatihan

dalam rangka meningkatkan kemampuannya untuk menggunakan media pembelajaran berbasis ICT; (3) 95,00 % menyatakan guru SMA Al Izzah Batu mampu menggunakan lembar kerja, penyusun presentasi serta sumber belajar yang berbasis ICT dalam proses KBM di kelas; (4) 90,83 % menyatakan bahwa siswa SMA Al Izzah Batu dapat berkreasi dan berinovasi dengan memanfaatkan beragam media pembelajaran yang berbasis ICT; dan (5) 98,30 % menyatakan bahwa guru SMA Al Izzah Batu mampu memanfaatkan koneksi dan aplikasi internet secara sehat untuk memenuhi kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh siswa.

Ketiga: kesiapan peralatan TIK, adapun untuk tingkat kesiapan peralatan TIK yang ada di SMA Al Izzah Batu, hasil survey menyatakan bahwa: (1) 100,00 % responden menyatakan bahwa lengkapnya keberadaan LCD dan proyektor permanen di setiap ruang kelas; (2) 99,17 % menyatakan bahwa ada ruangan yang menggunakan peralatan TIK, seperti perpustakaan, Lab. Komputer, Ruang Multimedia, dan lain-lain; (3) 92,50 % menyatakan adanya area hot spot dan jaringan internet yang dapat digunakan oleh siswa; (4) 100,00 % menyatakan terdapat sistem informasi di setiap aspek, seperti sistem informasi akademik, sistem informasi PSB, sistem informasi kepegawaian, dan lain-lain; (5) 99,17 % menyatakan bahwa ada *hotline center* yang menghubungkan interaksi antara pihak sekolah dengan wali murid/ masyarakat; dan (6) 99,17 % menyatakan adanya backup file kertas untuk mendukung file elektronik di SMA Al Izzah Batu.

Keempat: kesiapan kebijakan terkait TIK, dan untuk poin terakhir terkait tingkat kesiapan kebijakan yang berhubungan dengan TIK yang ada di SMA Al Izzah Batu, hasil survey menyatakan bahwa: (1) 99,17 % responden menyatakan adanya peraturan sekolah terkait pengelolaan ICT; (2) 99,17 % menyatakan adanya prinsip, syarat, dan ketentuan yang ditetapkan oleh sekolah terkait interaksi jaringan; (3) 93,30 % menyatakan adanya atas keberadaan ruang khusus untuk interkoneksi jaringan; (4) 88,33 % menyatakan ada tarif atas peralatan ICT yang digunakan di sekolah; (5) 94,17 % menyatakan ada peraturan sekolah dalam mengantisipasi kejahatan data dan jaringan sekolah; dan (6) 90,83 % menyatakan adanya kerjasama antara bidang ICT dengan dunia bisnis/ usaha pada SMA Al Izzah Batu.

Dari data di atas dapat dipetakan bahwa secara umum SMA Al Izzah Batu sesungguhnya untuk tingkat *e-readiness* sudah siap secara keseluruhan yakni 94.2 %. Adapun rincian secara menyeluruh tertera pada tabel berikut:

Tabel 1: Prosentase Tingkat Kesiapan (*E-Readiness*)

| No | Tingkat Kesiapan (<i>E-Readiness</i>) | Persentase |
|---------------|--|--------------|
| 1 | Kesiapan Lembaga Pendidikan | 92.6 % |
| 2 | Kesiapan SDM/ Guru | 94.8 % |
| 3 | Kesiapan Peralatan TIK | 98.1 % |
| 4 | Kesiapan Kebijakan Terkait ICT | 93.8 % |
| Jumlah | | 94.2% |

Poin yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman (*e-literacy*) pada penelitian ini ada 3, yaitu: (1) pemahaman pengetahuan; (2) pemahaman keahlian; dan (3) pemahaman Perilaku. Berikut pemaparan hasil survey di SMA Al Izzah Batu terhadap ketiga poin tingkat pemahaman (*e-literacy*) tersebut:

Pertama: pemahaman pengetahuan tentang TIK, dari hasil kuesioner dinyatakan bahwa: (1) 100,00 % responden menyatakan bahwa sudah akrab dalam menggunakan alat-alat TIK seperti HP, komputer, LCD, internet, dan sebagainya; (2) 97,50 % juga menyatakan bahwa responden mempunyai keahlian dalam mengidentifikasi fungsi-fungsi TIK; (3) 96,67 % menyatakan bahwa mereka mempunyai apresiasi terhadap fungsi-fungsi potensial TIK dalam kehidupannya sehari-hari; (4) 99,17 % responden menyatakan bahwa mereka mempunyai pengetahuan dasar dalam menggunakan TIK, misalnya untuk internet dapat mengetahui cara browsing, e-mail, dan lain--lain; dan (5) 99,17 % responden menyatakan dapat membedakan antara dunia maya dengan dunia nyata.

Kedua: pemahaman keahlian dalam menggunakan TIK, kemudian untuk melihat tingkat pemahaman keahlian responden yang ada di SMA Al Izzah Batu, hasil survey menyatakan bahwa: (1) 100,00% responden menyatakan bahwa mereka mampu menggunakan fitur-fitur dan aplikasi-aplikasi TIK, misalnya untuk komputer mereka dapat membuat database melalui microsoft excel; (2) 100.00 % menyatakan bahwa responden mampu mengakses dan mencari informasi melalui website seperti: mencatatkan diri pada internet, mengoperasikan mesin pencari, menggunakan kata-kata kunci, dan lain-lain; (3) 100,00 % responden menyatakan bahwa mereka mampu menggunakan layanan internet seperti membuka dan mengirim e-mail, membuat blog, dan lain sebagainya; (4) 99,17 % menyatakan bahwa responden mampu memproses dan mengoleksi data dalam bentuk database; (5) 96,67 % responden menyatakan bahwa mereka mampu mengubah data menjadi tampilan data grafik dan format-format visual lainnya; (6) 100,00 % menyatakan bahwa responden mampu memanfaatkan TIK untuk mendukung berpikir kritis, kreativitas dan berinovasi untuk kepentingan pendidikan, jaringan kerja, dan tujuan rekreatif; dan (7) 95,00

% menyatakan bahwa responden mampu membedakan kredibilitas seperti: perbedaan relevan dan tidak relevan, subyektif dan obyektif, serta dapat membedakan sesuatu itu riil atau maya.

Ketiga: pemahaman perilaku terhadap TIK, adapun untuk poin terakhir terkait tingkat pemahaman perilaku responden terhadap TIK, hasil survey menyatakan bahwa: (1) 100,00 % responden menyatakan bahwa mereka mempunyai keahlian dalam menggunakan TIK baik secara individual maupun kerja tim; (2) 99,17 % menyatakan bahwa responden memiliki rasa tanggung jawab dalam menggunakan teknologi dan internet; (3) 99,17 % responden menyatakan bahwa mereka memahami akan konsekuensi dalam menggunakan TIK serta dampak dari penggunaan TIK dari nilai-nilai dan tanggungjawab, praksis komunikasi, dan perilaku-perilaku lainnya dan (4) 98,33 % responden menyatakan bahwa memahami dalam menilai secara kritis tentang dampak teknologi.

Dari data di atas dapat dipetakan bahwa secara umum SMA Al Izzah Batu sesungguhnya untuk tingkat pemahaman (*e-literacy*) sudah paham secara keseluruhan yakni 99.4 %. Adapun rincian secara menyeluruh tertera pada tabel berikut:

Tabel 2: Prosentase Tingkat Kesiapan (*E-Literacy*)

| No | Tingkat Kesiapan (<i>E-Literacy</i>) | Persentase |
|---------------|--|---------------|
| 1 | Pemahaman Pengetahuan | 98.9 % |
| 2 | Pemahaman Keahlian | 99.5 % |
| 3 | Pemahaman Perilaku Kesiapan Lembaga Pendidikan | 99.8 % |
| Jumlah | | 99.4 % |

Smart madrasah merupakan salah satu terobosan dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui bidang teknologi informasi IT. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatan IT pada kegiatan administrasi di sekolah. Dengan memanfaatkan TIK disemua kegiatan transaksional yang terjadi di sekolah, baik dalam segi pembelajaran maupun dalam segi manajemen pendidikan bisa dilaksanakan. Banyak pendapat yang mengatakan bahwa teknologi informasi merupakan salah satu senjata persaingan. Hal ini tidak perlu diragukan lagi karena saat ini teknologi informasi telah menjadi salah satu alat untuk meningkatkan efisiensi aktivitas operasional lembaga pendidikan (Rochaety, 2005). Hampir di setiap lembaga pendidikan telah tampak fenomena bahwa yang menjadi pilihan masyarakat adalah lembaga pendidikan yang menggunakan teknologi informasi dalam aktivitasnya. Hal ini disebabkan karena salah satu unsur penilaian kualitas lembaga pendidikan dalam menyajikan jasa pendidikan diantaranya dengan menggunakan teknologi informasi.

Sehingga, pengaplikasian teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari penyelenggaraan sebuah instansi pendidikan. Perencanaan, penerapan, dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat tidak hanya akan memperkuat penyelenggaraan perguruan tinggi/ sekolah, tetapi juga secara langsung akan meningkatkan penjaminan mutu atau kualitas perguruan tinggi/ sekolah itu sendiri, terutama dalam kaitannya menunjang model pendidikan berbasis kompetensi. Hal ini sepadan dengan hasil penelitian di atas membuktikan bahwa tingkat kesiapan (*e-readiness*) dan tingkat pemahaman (*e-literacy*) secara umum SMA Al Izzah Batu sudah siap dan juga sudah memiliki tingkat pemahaman secara keseluruhan terhadap TIK yang sangat tinggi untuk menjadikan sekolahnya menuju *smart madrasah*.

Menurut Munir (2008) penerapan teknologi pendidikan dalam pendidikan hendaknya membuat proses pendidikan pada umumnya dan proses belajar mengajar pada khususnya lebih efisien, lebih efektif dan memberikan nilai tambah yang positif. Efektif dan efisien berarti upaya pendidikan yang dilakukan hendaknya dapat mencapai tujuan yang telah digariskan dengan sedikit mungkin mengeluarkan biaya, tenaga, dan waktu. Syahrial Abbas (2009) menambahkan ada dua jenis fungsi TIK yaitu fungsi *back office* dan fungsi *front office*. Fungsi *back office* penggunaan IT untuk mendukung proses administrasi/ operasional. Sedangkan fungsi *front office* adalah penggunaan IT untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan yang mengarah pada peningkatan kualitas lembaga pendidikan.

Manfaat yang dapat diambil dari penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, diantaranya adalah cepat, tepat, konsisten, kepercayaan, meningkatkan produktivitas dan kreativitas alasannya (Munir, 2009). Pemanfaatan teknologi dan komunikasi dalam dunia pendidikan harus terus ditingkatkan dengan memanfaatkan seoptimal mungkin aplikasi-aplikasinya.

Kondisi di atas tersebut dimungkinkan karena teknologi pendidikan memiliki beberapa implikasi dalam pembelajaran diantaranya: 1. Potensi teknologi pendidikan

Potensi sebagaimana yang dikemukakan oleh Ely dalam Asmani (2011) sebagai berikut:

- (a) meningkatkan produktivitas pendidikan dengan jalan: 1) mempercepat laju belajar; 2) membantu guru untuk menggunakan waktunya secara lebih baik; dan 3) mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi, sehingga guru dapat lebih banyak membina dan mengembangkan kegairahan belajar anak. Dengan demikian guru akan lebih banyak berfungsi sebagai manajer pembelajaran;

- (b) Memberikan pendidikan yang sifatnya lebih individual dengan jalan:
1) Mengurangi kontrol guru yang kaku dan konvensional, 2) Memberikan kesempatan anak belajar secara maksimal, 3) Dapat melayani karakteristik individu yang berbeda-beda, karena adanya berbagai pilihan sumber belajar;
- (c) Memberikan dasar yang ilmiah pada pengajaran dengan jalan: 1) Perencanaan program pengajaran yang lebih sistematis; dan 2) Pengembangan bahan pengajaran yang dilandasi penelitian tentang perilaku manusia;
- (d) Lebih memantapkan pengajaran dengan jalan: 1) Meningkatkan kemampuan guru dengan berbagai media komunikasi, dan 2) Penyajian data informasi secara lebih kongkrit;
- (e) Kemungkinan belajar secara seketika, karena dapat 1) Mengurangi jurang pemisah antara pelajaran di dalam dan di luar sekolah, 2) Memberikan pengetahuan langsung apa yang ada di luar sekolah dapat dibawa masuk ke kelas.

2. Fungsi teknologi pendidikan

Adapun menurut Nasution (2008) ada beberapa fungsi teknologi pendidikan yaitu: a) Sebagai sarana bahan ajar yang ilmiah dan obyektif. b) Sebagai sarana untuk memotivasi peserta didik yang semangat belajarnya rendah. c) Sebagai sarana untuk membantu peserta didik mempresentasikan apa yang mereka ketahui. d) Sebagai sarana untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran. e) Sebagai sarana mempermudah penyampaian materi. f) Sebagai sarana untuk mempermudah desain pembelajaran. g) Sebagai media pendukung pelajaran dengan mudah. h) Sebagai sarana pendukung terlaksananya program pembelajaran yang sistematis. i) Sebagai sarana meningkatkan keberhasilan pembelajaran.

Beberapa fungsi teknologi pendidikan yang dinyatakan oleh (Nasution, 2008), sejalan dengan keunggulan yang dimiliki oleh SMA Al Izzah Batu, seperti adanya bidang/ staff khusus yang menangani masalah TIK, lengkapnya keberadaan LCD dan proyektor permanen di setiap ruang kelas, adanya area hot spot dan jaringan internet yang dapat digunakan oleh siswa, terdapat sistem informasi disetiap aspek, seperti sistem informasi akademik, sistem informasi PSB, sistem informasi kepegawaian, dan lain-lain.

Teknologi pendidikan dalam pengajaran adalah kajian dan praktik untuk membantu proses belajar dan meningkatkan kinerja dengan membuat, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber teknologi yang memadai. Para ahli teknologi pendidikan berpendapat bahwa peranan utama teknologi pendidikan adalah untuk membantu meningkatkan efisiensi yang menyeluruh dalam proses belajar mengajar.

3. Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran

Asmani (2011) menambahkan sejumlah peran dari memperkenalkan teknologi di bidang pendidikan. Telah ada dampak positif dari teknologi pada pendidikan. Dengan menggunakan potensi teknologi, kecepatan dan gaya belajar telah mengalami perubahan dan komunikasi telah menjadi lebih mudah. Ada beberapa peranan dari teknologi pendidikan: a.) Salah satu peran teknologi pendidikan bagi siswa adalah bahwa hal itu membantu mereka meningkatkan kemampuan belajar mereka. Karena itu adalah salah satu bidang yang terus berubah; b.) Informasi dapat digambarkan dalam berbagai cara dengan bantuan bahan studi. Pengetahuan telah menjadi mudah diakses oleh siswa di setiap bagian dunia dengan penerapan teknologi di bidang pendidikan. Kelas online membantu siswa untuk berinteraksi dengan siswa lain milik aliran yang sama, tetapi terletak di tempat lain di dunia; c.) Karena Internet adalah media utama, maka siswa tidak harus membawa ransel yang berat penuh dengan buku. Mereka dapat berjalan dengan nyaman ke kelas di mana peralatan tersebut sudah ditempatkan.

KESIMPULAN

Terdapat banyak faktor-faktor kekuatan yang dapat menunjang terbentuknya SMA AL Izzah Batu menuju *smart madrasah*. Faktor-faktor tersebut antara lain: a.) memiliki bidang/ staff khusus yang menangani masalah TIK; b.) lengkapnya keberadaan LCD dan proyektor permanen di setiap ruang kelas; c.) guru dan murid memahami fungsi-fungsi TIK serta mampu menggunakan peralatan/ media pembelajaran yang berbasis TIK; d.) hasil prestasi belajar siswa dapat diakses melalui siacad (sistem informasi akademik) online; e.) siswa dapat menggunakan kartu ID Card untuk mengakses segala fasilitas sekolah dan berfungsi sebagai e-banking school; f.) dengan adanya kerja sama yang baik dan harmonis antara kepala sekolah, guru dan staff dengan bidang khusus yang menangani TIK, akan berimplementasi pada pencapaian proses belajar mengajar dengan baik yang telah direncanakan; g.) adanya area hot spot dan jaringan internet yang dapat digunakan oleh siswa, terdapat sistem informasi di setiap aspek, seperti sistem informasi akademik, sistem informasi PSB, sistem informasi kepegawaian, dan lain-lain; h.) tersedianya sarana dan prasarana sekolah yang berbasis TIK, seperti computer, LCD, proyektor permanen dan lain-lain untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar. Guru dan murid memahami fungsi-fungsi TIK serta mampu menggunakan peralatan/ media pembelajaran yang berbasis TIK.

DAFTAR RUJUKAN

- Abbas, Syahrizal. 2009. *Manajemen Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kencana.
- Asmani, Jamal, Ma'mur. 2011. *Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Jogjakarta: Diva Press.
- Indrajit, R. Eko., dan Djokopranoto, R. 2004. *Manajemen Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung : Alfabeta.
- Munir. 2009. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Nasution. 2008. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rochaety, Eti. dkk. 2005. *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukmadinata, Nana, Syaodih. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumarna. 2014. dalam www.triguna-utama.com. Diakses pada tanggal 2 Januari 2014, pukul 15.30 wib.
- Slamet. 2010. *Disampaikan pada Acara Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) tahun 2010 di STMIK MD Palembang, pada 22-23 Januari 2010. Dimuat dalam Prosiding KNSI 2010, "Information System: Bridging Gap between Theories and Practices", STMIK MDP Palembang, ISBN: 978-602-96149-0-9.*
- Ya'qub, Adnan. dalam <http://alizzah-batu.sch.id/teknologi-berkah-atau-musibah/hlm.1>.