

PENGEMBANGAN INOVASI E-EDUCATION DI RASMISART SCHOOLSONGKHLA THAILAND

Nurul Anam¹, Rofiatul Istiqomah²
IAI Al-Qodiri Jember¹²
email: nurul.anam86@gmail.com

Abstrak

Hasil penelitian menunjukkan: 1) pengembangan inovasi *e-education* dilakukan di Rasmisart School Songkhla dilatarbelakangi untuk mempermudah proses berlangsungnya kegiatan belajar dan mengajar dan guru termotivasi untuk pengembangan inovasi *e-education*; 2) Proses pengembangan inovasi *e-education* tersebut dilakukan dengan sistematis, yaitu: a) guru selalu melakukan perencanaan pengembangan pembuatan media berbasis IT agar media berbasis IT dapat dimanfaatkan atau digunakan dengan maksimal; b) pengembangan inovasi *e-education* telah menghasilkan berbagai produk media pembelajaran berbasis IT seperti gambar, foto, video dokumenter, video pembelajaran, animasi dan lain-lain; c) guru melakukan proses evaluasi penggunaan hasil produk pengembangan inovasi *e-education* tersebut; dan 3) di dalam pengembangan inovasi *e-education* ini terdapat faktor pendukung dan penghambat. *Pertama*, faktor pendukungnya adalah adanya dorongan dari kepala sekolah, kebutuhan penggunaan media berbasis IT untuk mempermudah proses pembelajaran dan guru selalu memperhatikan kondisi siswa yang membutuhkan sesuatu media pembelajaran berbasis sebagai perantara dalam kegiatan pembelajaran. *Kedua*, faktor penghambatnya adalah guru masih jarang dilibatkan dalam proses pembautan media berbasis IT dan guru selalu menghadapi banyak kesibukan dan mereka jarang mengikuti seminar pembuat media berbasis IT, sehingga hal ini membuat guru kurang memahami dalam pembuatan media berbasis IT.

Kata Kunci:	Article History:
<i>Pengembangan, Inovasi E-Education</i>	Received: 09 Agustus 2023
	Accepted: 27 September 2023
	Published: 20 October 2023

PENDAHULUAN

Di saat Negara Asia Tenggara sedang menghadapi Abad Society 5.0, pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi sebuah kebutuhan yang tidak bisa ditinggalkan. Arief S. Sadiman (2000: 2) menyatakan bahwa perkembangan hasil TIK semakin terasa berkat semakin banyaknya saluran informasi dalam berbagai bentuk media baik cetak maupun elektronik, *broadcast* maupun *non broadcast*, elektronik maupun non elektronik seperti surat kabar, majalah, radio, TV, telepon, komputer, internet, satelit komunikasi dan sebagainya. Di samping itu, teknologi informasi tidak hanya merambah di perkotaan, tetapi juga sudah sampai di pedesaan, bahkan setiap perbuatan manusia sering tidak bisa terlepas dari teknologi informasi, sehingga akhirnya teknologi informasi secara massif menyentuh semua sektor kehidupan, baik bidang ekonomi, hukum, sosial, budaya, agama dan pendidikan. Dengan demikian, perkembangan teknologi informasi suatu keniscayaan yang telah terjadi di zaman ini.

Salah satu sektor yang dipengaruhi oleh perkembangan hasil TIK secara massif adalah pendidikan, sehingga perkembangan istilah dan konsep teknologi pendidikan semakin banyak dipelajari dan diterapkan dalam proses pembelajaran. Keadaan ini terjadi di bidang pendidikan, karena memang tidak terlepas dari latar belakang landasan ontologis adanya konsep teknologi pendidikan. Menurut Yusufhadi Miarso (2009: 166) gejala yang menjadi landasan ontologi teknologi pendidikan adalah terdapat sejumlah besar orang yang belum terpenuhi kesempatan belajarnya, baik yang diperoleh melalui suatu lembaga khusus, maupun yang dapat diperoleh secara mandiri/belajar mandiri; terdapat berbagai sumber baik yang telah tersedia maupun yang dapat direkayasa, tetapi belum dapat dimanfaatkan untuk keperluan belajar; terdapat suatu usaha khusus atau tertentu yang terarah dan terencana untuk menggarap sumber-sumber tersebut agar dapat terpenuhi hasrat belajar setiap orang; dan kebutuhan adanya pengelolaan atas kegiatan khusus dalam mengembangkan dan memanfaatkan sumber untuk belajar tersebut secara efektif, efisien dan selaras.

Dari latar belakang adanya landasan ontologis tersebut, keberadaan teknologi pendidikan seperti pembelajaran berbasis *e-education*, tiada lain adalah untuk memenuhi kesempatan belajar, keperluan belajar dan hasrat belajar setiap orang serta untuk menjadikan belajar tersebut berjalan secara efektif, efisien dan selaras. Para *stakeholder* pendidikan terutama pendidik melalui media internet lebih mudah menyampaikan perkuliahan pada peserta didik dan demikian juga peserta didik lebih cepat memahami terhadap apa yang telah disampaikan pendidik. Di samping itu, ruang kelas tidak terbatas pada waktu dan tempat. Di mana ada media internet, maka peserta didik bisa melakukan proses perkuliahan.

Di antara lembaga pendidikan yang saat ini sedang berupaya untuk menerapkan pembelajaran berbasis *e-education* adalah sekolah. Eka Prastya dan Didi Achjari (2008: 15) mengutip pendapat Shroff. *et al.* yang menyatakan bahwa teknologi telah memainkan peran yang nyata dalam dunia pendidikan melalui sistem perkuliahan *e-learning* berbasis internet. Tidak mengherankan kalau saat ini perguruan tinggi berlomba-lomba untuk menggunakan internet dalam berbagai aspek seperti *e-learning* dan perpustakaan elektronik/digital.

Salah satu lembaga sekolah yang sudah menerapkan pembelajaran berbasis *e-education* adalah Rasmisart School Songkhla, Thailand. Berdasarkan hasil studi

awal di Rasmisart School Songkhla, sekolah ini sudah terbiasa menggunakan berbagai media pembelajaran berbasis elektronik. Lembaga ini juga melakukan berbagai inovasi media pembelajaran seperti media pembelajaran berbasis *Kine Master*, Video Youtube dan sebagainya. Dengan berbagai inovasi tersebut, banyak para siswa mengikuti pembelajaran dengan aktif dan menyenangkan.

A. Konsep atau Teori yang Relevan

1. Konsep *E-education*

Annurrahman (2009: 232) menjelaskan bahwa pada sebuah situs *e-education* wilkpedia, istilah *e-education* merupakan suatu terminologi umum yang dipergunakan untuk menunjukkan pada suatu aktivitas belajar di mana instruktur atau siswa terpisah oleh ruang dan waktu dan terhubung dengan menggunakan teknologi *online*. Pada kebanyakan perguruan tinggi, *e-education* diartikan sebagai model spesifik yang digunakan pada kegiatan kursus atau program kegiatan belajar di mana para siswa dapat berkomunikasi langsung antara satu dengan lainnya untuk mengakses atau memfasilitasi pendidikan.

2. Inovasi Pengembangan *E-education*

Inovasi pengembangan *e-education* memberi manfaat positif bagi pendidikan. The Liang Gie (Dimiyati, 2000: 110) meneliti ilmu pengetahuan atau teknologi berdasarkan teori sistem, dan menganalisisnya dari sudut pandang filsafat teknologi. The Liang Gie juga merumuskan eksistensi manusia sebagai berikut. Sebagai kenyataan manusia ada, oleh karena itu ada eksistensi manusiawi, dan eksistensi ini terdiri dari empat unsur yang berada dalam keadaan berinteraksi, yaitu seni, kepercayaan, dan ilmu.

Berkenaan dengan teknologi dan filsafat, Mario Bungo mengetengahkan disiplin baru "*technophilosophy*" atau filsafat teknologi yang terbagi dalam lima cabang: *technoepistemology*, *technometaphysics*, *technoaxiology*, *technoethics*, dan *technopraxiology* (Dimiyati, 2000:11). Dengan demikian filsafat teknologi dapat menjadi penengah terhadap pandangan pro dan kontra terhadap teknologi, karena pengembangannya harus didasarkan pada hakikat keilmuan, manfaat, etika, dan kepantasan.

Teknologi sebagai aplikasi ilmu terapan, bermaksud mengatasi persoalan atau memenuhi kebutuhan manusia. Teknologi menumbuhkan gerakan industrialisasi, khususnya di bidang pendidikan. Teknologi pendidikan dan teknologi pembelajaran (TP) merupakan gerakan "*education for all*". TP di Indonesia merupakan upaya pemecah masalah pendidikan. Pertanyaannya, apakah adaptasi lembaga teknologi Indonesia akan mereduksi manusia dan kebudayaan Indonesia yang sedang dilanda krisis multidimensi dewasa ini, (Dimiyati, 2000: 251-252).

Noeng Muhadjir (2001: 277-280) mengetengahkan teori moral dalam pengembangan teknologi yaitu, (1) teori tindakan benar yang baik (kaum utilitarian: Mill & Brandt) yang menganggap bahwa tindakan benar adalah yang memberi kebahagiaan, (2) teori moral imperatif (Immanuel Kant) berupa kesadaran pentingnya berbuat baik untuk mendapat kebaikan, (3) teori etika hak asasi manusia (John Locke) yang menganggap penting hak atas kebaikan komunitas, dan (4) teori keutamaan dan jalan tengah yang baik (Aristoteles) yang mengutamakan efisiensi dan kreativitas. Dari beberapa pendekatan filosofis

tentang ilmu dan teknologi di atas dapat ditegaskan bahwa kegiatan pengembangan *e-education* harus mempertimbangkan aspek-aspek keilmuan/kebenaran, manfaat, kepantasan/kebaikan, efisiensi dan kreativitas dalam bingkai hak asasi, etika, dan hukum positif.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan dan jenis penelitian yang relevan. Adapun pendekatan penelitiannya menggunakan kualitatif. Jenis rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus (Bogdan, *et.al*, 1998: 62). Studi kasus berupaya untuk mendeskripsikan satu subjek kasus yang ditentukan yaitu tentang pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla Thailand. Penentuan informan ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasilnya, informan kunci ditetapkan sebagai berikut: kepala sekolah, guru dan siswa di Rasmisart School Songkhla Thailand.

Pengumpulan data penelitian menggunakan berbagai teknik, yaitu sebagai berikut. Pertama, observasi/pengamatan partisipatif pada gaya dan pelaksanaan kepemimpinan transformatif dalam pengembangan ekonomi masyarakat di desa Sukorejo kecamatan Bangsalsari kabupaten Jember. *Kedua*, wawancara dengan informan tentang kepemimpinan transformatif dalam pengembangan ekonomi masyarakat di desa Sukorejo kecamatan Bangsalsari kabupaten Jember. *Ketiga*, dokumentasi yang terpublikasi atau tidak terpublikasi tentang pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla Thailand.

Analisis data dalam penelitian ini mengacu pada model Miles dan Huberman. Dia mengklasifikasi teknik analisis data menjadi tiga alur kegiatan secara bersamaan, yaitu: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan, baik kesimpulan sementara, maupun kesimpulan akhir. Uji validitas data menggunakan teknik kredibilitas data. Untuk menjamin kesahihan data, ada lima teknik pencapaian kredibilitas data: perpanjangan keikutsertaan, ketekunan pengamatan, triangulasi, pemeriksaan sejawat melalui diskusi, dan pengecekan anggota. Untuk memperoleh temuan-temuan tentang pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla Thailand, yang dapat dijamin tingkat keterpercayaannya, peneliti berupaya dengan menempuh cara yang disarankan oleh Lincoln dan Guba dan Moleong.

C. Pembahasan

1. Latar belakang Pengembangan Inovasi E-Education di Sekolah Thailand

Pengembangan inovasi *e-education* sudah dilakukan dengan baik di Rasmisart School Songkhla, Thailand. *E-education* dideskripsikan Clark, dalam Ekwensi, *at.al*. (2006: 8) pada *eBook*-nya yang bertajuk *E-education Concepts And Techniques, Chapter 5th*, sebagai berikut.

E-education, by its very nature, is a great forum in which self directed learning can occur. Asynchronous classes which offer guidelines for learners to work at their own pace, in their own environment, utilizing resources often found through self-guided research. Student can work independently, visiting virtual libraries, museums and even access newspapers and the latest research from the comfort of their own home.

E-education menggambarkan sebuah forum pembelajaran besar, yang dilengkapi petunjuk yang dapat diikuti mahasiswa untuk bekerja pada saat yang

bersamaan secara mandiri. Dalam hal ini, mahasiswa belajar dengan gayanya sendiri, mencari sumber-sumber/peralatan belajar dan bekerja secara mandiri di rumahnya. Mahasiswa dapat mengunjungi berbagai perpustakaan, museum dan kejadian yang diakses secara *online* dari berbagai surat kabar dan penelitian terdahulu. Dengan demikian, *e-education* secara umum, yaitu suatu pembelajaran elektronik berbasis *Web* (jaringan) atau TIK yang dibuat dengan prinsip dan

metode tertentu sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran *open sources* yang menarik dan jelas (*visibility*). Pembelajaran dengan *e-education* memungkinkan mahasiswa belajar secara individual, kolaboratif, aktif, konstruktif, kontekstual, reflektif, *multisensory*, serta mengasah berpikir tingkat tinggi, baik melalui aplikasi internet maupun intranet.

Kemajuan teknologi di bidang pendidikan telah mendorong manusia membuat berbagai inovasi dari media *single/combination*, kemudian *mixture in a set* atau *multimedia*, dan akhirnya multimedia interaktif berbasis IT. Ciri-ciri komponen multimedia adalah mengandung unsur teks, gambar, suara, animasi, dan video yang beberapa atau semuanya itu diorganisasikan ke dalam suatu program pembelajaran. Sedangkan interaktif adalah *process of empowering the user to control the environment usually by computer*, (Philips, 1997: 8).

Dalam implementasinya, pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla, Thailand sudah dilakukan dengan dilator-belakangi oleh untuk mempermudah proses berlangsungnya kegiatan belajar dan mengajar, mempermudah tercapainya tujuan belajar dan membuat proses belajar lebih efektif. Selain itu, pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla dilakukan untuk membuat kegiatan belajar menyenangkan dan membuat materi dari abstrak menjadi konkrit.

Latar belakang pengembangan inovasi *e-education* dilakukan di Rasmisart School Songkhla disebabkan oleh motivasi guru. Guru termotivasi untuk pengembangan inovasi *e-education* disebabkan dapat menyampaikan materi dengan maksimal dengan bantuan media pembelajaran. Di samping itu, guru sangat bermotivasi untuk membuat media berbasis IT karena membuat kegiatan belajar akan mudah untuk mencapai tujuan pembelajaran dan siswa tidak akan merasa bosan.

2. Proses Pengembangan Inovasi E-Education di Sekolah Thailand

Proses pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla, Thailand dilakukan dengan sistematis. *Pertama*, guru selalu melakukan perencanaan pengembangan pembuatan media berbasis IT agar media berbasis IT dapat dimanfaatkan atau digunakan dengan maksimal dalam kegiatan pembelajaran dan media IT yang telah dibuat dapat bermanfaat untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan.

Kedua, pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla, Thailand menghasilkan berbagai produk media pembelajaran berbasis IT. Media berbasis IT yang sudah dibuat seperti gambar, foto dan video dokumenter. Pembuatan ini disebabkan media pembelajaran berbasis IT itu lebih konkrit dan mudah dipahami. Di sisi lain, media berbasis IT yang sudah dibuat seperti video animasi, dokumenter dan lain-lain. Media dibuat agar materi lebih menarik dipelajari dan mudah dipahami.

Pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla, Thailand sudah sejalan dengan hakikat *e-education*. Pulichino (2006: 4) menyebutkan konsep *e-education* sebagai “... the use of technology to deliver learning and training programs”. Clark (2002: 2), dalam *E-Magazine* berjudul: *Six Principles Of Effective E-education: What Work And Why* mengetengahkan konsep *e-education* dengan pendekatan „apa“, „bagaimana“, dan „mengapa“, sehingga *e-education* diartikan sebagai isi dan metode pembelajaran yang

disampaikan melalui komputer (apakah di dalam CD ROM, internet, atau intranet), serta dirancang untuk membangun pengetahuan dan skill menurut tujuan individu atau organisasi penggunanya. George (2003: 8) mendefinisikan *e-education* sebagai berikut: “*E-education is learning that uses computer networks or webs as delivery or mediation mechanism*”. Di dalam pengetahuan ini, *e-education* adalah pembelajaran yang menggunakan jaringan komputer atau *web* sebagai mekanisme mediasi penyampaian. Pandey lebih menegaskan bahwa: “*e-education is away for teachers to learn new knowledge and skills using computer network technologies. The technologies provide not just text, but also sound video, simulation, and collaboration with others learners who maybe scattered around the country or the world*”. Maksud dari pengertian ini menjelaskan *e-education* sebagai sebuah cara bagi para pendidik untuk mempelajari keilmuan dan keahlian yang baru dengan menggunakan teknologi-teknologi jaringan komputer. Teknologi-teknologi tersebut tidak hanya menyediakan teks, tetapi juga suara, video, simulasi dan kolaborasi pembelajar lain yang mungkin bertebaran di seluruh negeri atau dunia.

Selain itu, di dalam melakukan pengembangan inovasi *e-education*, terdapat beberapa prinsip *e-education*. Clark & Meyer (2003: 1-2) menyebutkan bahwa: *e-education and the science of instruction* ada enam macam yaitu, (1) *principles for including media elements*, (2) *principles for creating online practice exercises*, (3) *principles for leveraging examples in e-education*, (4) *principles/guidelines for online collaboration*, (5) *principles for learner control in e-education*, dan (6) *principles for building problem solving skills through e-education*.

Prinsip *e-education* pertama, yaitu tentang elemen media meliputi enam komponen yang harus diperhatikan. Keenam komponen tersebut yaitu: *multimedia* (penggunaan beberapa media untuk mengekspresikan pesan), *contiguity* (kecocokan antara teks dengan alat bantu grafis), *modality* (gunakan alat bantu untuk memperjelas pesan), *redundancy* (ketepatan alat bantu), *coherency* (alat bantu jangan berlebihan).

Ketiga, setelah guru Rasmisart School Songkhla, Thailand melakukan pengembangan inovasi *e-education* dan menggunakannya dalam kegiatan pembelajaran, mereka juga melakukan proses evaluasi. Guru selalu melakukan evaluasi supaya mengetahui sejauh mana siswa memahami materi tersebut dan sejauh mana ketercapai target pembelajaran yang telah diperoleh dengan menggunakan media berbasis IT tersebut.

Pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla, Thailand membuat kegiatan pembelajaran lebih maksimal. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator keberhasilan sebagai berikut. *Pertama*, media pembelajaran berbasis IT yang telah dikembangkan atau diciptakan dan digunakan dalam pembelajaran tersebut dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan karena siswa lebih fokus dalam mengikuti pelajaran; dapat menarik perhatian siswa dan dapat membuat siswa aktif bertanya. *Kedua*, media pembelajaran berbasis IT yang dibuat oleh guru dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Hal ini dapat dilihat dari siswa meminta untuk ditayangkan lagi setelah selesai karena sangat menarik dan menghibur isinya serta siswa sangat konsentrasi pada materi yang disajikan melalui media berbasis IT. *Ketiga*, media pembelajaran berbasis IT yang dibuat tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan daya ingat siswa mengalami peningkatan, banyak siswa yang dapat menjawab pertanyaan dari pada saat guru menggunakan metode ceramah serta siswa aktif dalam melakukan proses pembelajaran seperti aktif menjawab pertanyaan dan sebagainya.

Kebermanfaatan pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla, Thailand ini sejalan dengan kebermanfaatan multimedia pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Kebermanfaatan media pembelajaran dikuatkan Edgar Dale yang mengklasifikasi pengalaman menurut tingkat yang paling konkrit ke yang paling abstrak, dalam visualisasi kerucut pengalaman (*cone of experience*). Beberapa ahli menjelaskan manfaat media pembelajaran, antara lain Kemp & Dayton, (Azhar, 2006: 21) yang merincinya menjadi delapan yaitu, (1) penyampaian pembelajaran menjadi lebih baku, (2) pembelajaran menjadi lebih menarik, (3) pembelajaran lebih interaktif, (4) mempersingkat waktu penyajian pembelajaran, (5) meningkatkan kualitas hasil belajar, (6) pembelajaran bisa diberikan kapan saja dan di mana saja, (7) sikap positif kepada yang dipelajari, dan (8) peran guru berubah ke arah positif.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Pengembangan Inovasi E-Education di Sekolah Thailand

Di dalam pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla, Thailand, terdapat berbagai faktor pendukung dan penghambat. *Pertama*, faktor pendukung. Faktor pendukung pengembangan inovasi *e-education* adalah adanya dorongan dari kepala sekolah dan guru selalu memperhatikan kondisi siswa yang membutuhkan sesuatu media pembelajaran berbasis sebagai perantara dalam kegiatan pembelajaran, sehingga guru termotivasi untuk mengembangkan dan menggunakan media berbasis IT yang sangat tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran di sekolah. Selain itu, faktor pendukung pengembangan inovasi *e-education* tersebut adalah kebutuhan penggunaan media berbasis IT untuk mempermudah proses pembelajaran.

Kedua, faktor penghambat. Faktor penghambat pengembangan inovasi *e-education* adalah guru masih jarang dilibatkan dalam proses pembuatan media berbasis IT, sehingga pada akhirnya membuat guru kurang memahami cara membuat media berbasis IT. Selain itu, faktor penghambat pengembangan inovasi *e-education* adalah guru selalu menghadapi banyak kesibukan dan mereka jarang mengikuti seminar pembuat media berbasis IT, sehingga hal ini membuat guru kurang memahami dalam pembuatan media berbasis IT.

Dari diskripsi di atas, meskipun pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla, Thailand ada faktor pendukung dan penghambatnya, tetapi pada intinya Rasmisart School Songkhla sudah berhasil melakukan inovasi pengembangan *e-education*. Inovasi pengembangan *e-education* memberi manfaat positif bagi pendidikan. The Liang Gie (Dimiyati, 2000: 110) meneliti ilmu pengetahuan atau teknologi berdasarkan teori sistem,

dan menganalisisnya dari sudut pandang filsafat teknologi. The Liang Gie juga merumuskan eksistensi manusia sebagai berikut. Sebagai kenyataan manusia ada, oleh karena itu ada eksistensi manusiawi, dan eksistensi ini terdiri dari empat unsur yang berada dalam keadaan berinteraksi, yaitu seni, kepercayaan, dan ilmu.

Teknologi sebagai aplikasi ilmu terapan, bermaksud mengatasi persoalan atau memenuhi kebutuhan manusia. Teknologi menumbuhkan gerakan industrialisasi, khususnya di bidang pendidikan. Teknologi pendidikan dan teknologi pembelajaran (TP) merupakan gerakan "*education for all*". TP di Indonesia merupakan upaya pemecah masalah pendidikan. Pertanyaannya, apakah adaptasi lembaga teknologi Indonesia akan mereduksi manusia dan kebudayaan Indonesia yang sedang dilanda krisis multidimensi dewasa ini, (Dimiyati, 2000: 251-252). Noeng Muhadjir (2001: 277-280) mengetengahkan teori moral dalam pengembangan teknologi yaitu, (1) teori tindakan benar yang baik (kaum utilitarian: Mill & Brandt) yang menganggap bahwa tindakan benar adalah yang memberi kebahagiaan, (2) teori moral imperatif (Immanuel Kant) berupa kesadaran pentingnya berbuat baik untuk mendapat kebaikan, (3) teori etika hak asasi manusia (John Locke) yang menganggap penting hak atas kebaikan komunitas, dan (4) teori keutamaan dan jalan tengah yang baik (Aristoteles) yang mengutamakan efisiensi dan kreativitas. Dari beberapa pendekatan filosofis tentang ilmu dan teknologi di atas dapat ditegaskan bahwa kegiatan pengembangan *e-education* harus mempertimbangkan aspek-aspek keilmuan/kebenaran, manfaat, kepastian/kebaikan, efisiensi dan kreativitas dalam bingkai hak asasi, etika, dan hukum positif.

D. Kesimpulan

Pengembangan inovasi *e-education* dilakukan di Rasmisart School Songkhla dilatarbelakangi karena untuk mempermudah proses berlangsungnya kegiatan belajar dan mengajar, mempermudah tercapainya tujuan belajar, membuat proses belajar lebih efektif, membuat kegiatan belajar menyenangkan dan membuat materi pembelajaran dari abstrak menjadi konkrit. Selain itu, pengembangan inovasi *e-education* dilatarbelakangi oleh guru termotivasi untuk pengembangan inovasi *e-education*, karena hasil inovasi ini dapat menyampaikan materi dengan maksimal, dapat membuat kegiatan belajar akan mudah untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dapat membuat siswa tidak akan merasa bosan.

Proses pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla, Thailand dilakukan dengan sistematis. *Pertama*, guru selalu melakukan perencanaan pengembangan pembuatan media berbasis IT agar media berbasis IT dapat dimanfaatkan atau digunakan dengan maksimal dalam kegiatan pembelajaran dan media IT yang telah dikembangkan atau dibuat dapat bermanfaat untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan. *Kedua*, pengembangan inovasi *e-education* telah menghasilkan berbagai produk media pembelajaran berbasis IT. Media berbasis IT yang sudah dibuat seperti gambar, foto, video dokumenter, video pembelajaran, animasi dan lain-lain. Pembuatan ini disebabkan media pembelajaran berbasis IT itu lebih konkrit dan mudah dipahami serta materi yang distampilkkan lebih menarik untuk dipelajari dan mudah dipahami. *Ketiga*, guru melakukan proses evaluasi

penggunaan hasil produk pengembangan inovasi *e-education* tersebut. Guru selalu melakukan evaluasi supaya mengetahui sejauh mana siswa memahami materi tersebut dan sejauh mana ketercapai target pembelajaran yang telah diperoleh dengan menggunakan media berbasis IT tersebut.

Pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla, Thailand membuat kegiatan pembelajaran lebih maksimal. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator keberhasilan sebagai berikut. *Pertama*, media pembelajaran berbasis IT yang telah dikembangkan atau diciptakan dan digunakan dalam pembelajaran tersebut dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan karena siswa lebih fokus dalam mengikuti pelajaran; dapat menarik perhatian siswa dan dapat membuat siswa aktif bertanya. *Kedua*, media pembelajaran berbasis IT yang dibuat oleh guru dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari siswa meminta untuk ditayangkan lagi setelah selesai karena sangat menarik dan menghibur isinya serta siswa sangat konsentrasi pada materi yang disajikan melalui media berbasis IT. *Ketiga*, media pembelajaran berbasis IT yang dibuat tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan daya ingat siswa mengalami peningkatan, banyak siswa yang dapat menjawab pertanyaan dari pada saat guru menggunakan metode ceramah serta siswa aktif dalam melakukan proses pembelajaran seperti aktif menjawab pertanyaan dan sebagainya.

Di dalam pengembangan inovasi *e-education* di Rasmisart School Songkhla, Thailand, terdapat berbagai faktor pendukung dan penghambat. *Pertama*, faktor pendukung pengembangan inovasi *e-education* adalah adanya dorongan dari kepala sekolah, kebutuhan penggunaan media berbasis IT untuk mempermudah proses pembelajaran dan guru selalu memperhatikan kondisi siswa yang membutuhkan sesuatu media pembelajaran berbasis sebagai perantara dalam kegiatan pembelajaran, sehingga guru termotivasi untuk mengembangkan dan menggunakan media berbasis IT yang sangat tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran di sekolah. *Kedua*, faktor penghambat pengembangan inovasi *e-education* adalah guru masih jarang dilibatkan dalam proses pembuatan media berbasis IT, sehingga pada akhirnya membuat guru kurang memahami cara membuat media berbasis IT. Selain itu, guru selalu menghadapi banyak kesibukan dan mereka jarang mengikuti seminar pembuatan media berbasis IT, sehingga hal ini membuat guru kurang memahami dalam pembuatan media berbasis IT.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2006). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Clark, R. & Mayer, R.E. (2003). *Teaching and the web: principles from e-learning and the science of instruction*. Diambil pada tanggal 28 Agustus 2009 dari <http://www.luthersem.edu/mshore/carg-02/principles.html>.
- Clark, R. (2002). *Six Principles of effective e-learning: what work and why*. the e-learning guild's learning solutions (e-Magazine).
- Dimiyati, M. (2000). *Akulturası teknologi pendidikan dalam masyarakat indonesia tradisional*. Malang: CV. Wineka.

- Ekwensi, F., Moranski, J. & Townsend-Sweet, M. (2006). *E-learning concepts and techniques: (ch. 5th, instructional strategies for e-learning)*. Diambil pada tanggal 19 April 2011 dari http://www.iit.bloomu.edu/spring2006:e-Book_files/chapter5.htm.
- Miarso, Y.H. (2006). *Menyemai benih teknologi pendidikan*. Jakarta: Prenatal Media.
- Miles, M.B. & Huberman. (1984). *Qualitative data analysis: a source book of new methods*. California: Sage Publication Inc.
- Phillips, R. (1997). *The developer's handbook to interactive multimedia, a practical guide for educational applications*. London: Kogan Page.
- Prastya, E. dan Didi Achjari. (2008). *Pemanfaatan internet sebagai sarana pendukung pendidikan di perguruan tinggi*. Jurnal: Akuntansi dan Teknologi Informasi, Vol. 7, No. 1 Mei 2008.
- Pulichino, J. (2006). *Future directions in e-learning research report 2006 (The e-learning guild research)*. Diambil pada tanggal 19 April 2011, dari <http://www.eLearningGuild.com>.
- Sadiman, A.S. (2000). *Aplikasi teknologi dalam pendidikan di era global*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Tahun ke-5, No. 022, 1-15.
- Setyosari, Punaji. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.