

KESIAPAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERBASIS E-LEARNING PADA SMK SCHOOL PARTNERSHIP PROGRAM SEAMOLEC DI D.I. YOGYAKARTA

Citra Ika Putri, Mochamad Bruri Triyono
Pendidikan Teknologi dan Kejuruan PPs UNY, Universitas Negeri Yogyakarta
citaskom@gmail.com, bruritriyono@uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan: (1) gambaran kesiapan pelaksanaan pembelajaran berbasis e-learning di SMK School Partnership Program SEAMOLEC di DIY yang meliputi: (a) kesiapan institusi; (b) kesiapan guru; (c) kesiapan administrator; (d) kesiapan siswa; (e) kesiapan sarana dan prasarana; dan (f) kesiapan konten e-learning; serta (2) faktor pendukung dan penghambat dalam kesiapan pembelajaran berbasis e-learning. Penelitian ini merupakan penelitian survei. Sampel guru sejumlah 122, dan siswa sejumlah 301 ditentukan menggunakan teknik proportional random sampling. Selain itu sampel kepala sekolah dan administrator sama dengan populasi yaitu 5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kesiapan pelaksanaan pembelajaran berbasis e-learning termasuk dalam kategori siap namun masih membutuhkan sedikit perbaikan yaitu pada aspek kesiapan guru dan siswa; serta (2) faktor pendukung dalam kesiapan pembelajaran berbasis e-learning meliputi: dana bantuan dari pemerintah, kerja sama dengan lembaga internal ataupun eksternal, dukungan kepala sekolah, kemampuan dan ketrampilan administrator dan siswa, sarana dan prasarana yang dimiliki, dan konten e-learning yang cukup lengkap dan memadai, sedangkan yang menjadi faktor penghambat meliputi: belum memiliki tim pengembang atau pengelola pendidikan jarak jauh, kurang meratanya sosialisasi tentang penggunaan e-learning kepada guru-guru, sebagian besar guru termasuk dalam lingkup generasi digital immigran, faktor budaya dan kebiasaan guru, minimnya penggunaan komputer untuk mengakses e-learning oleh siswa dari jurusan selain TI, dan faktor budaya dan kebiasaan siswa.

Kata kunci: *survei, kesiapan, e-learning, pendidikan kejuruan*

THE IMPLEMENTATION READINESS OF E-LEARNING-BASED TEACHING IN VOCATIONAL SCHOOL OF SEAMOLEC PARTNERSHIP PROGRAM IN D.I.Y

Citra Ika Putri, Mochamad Bruri Triyono
Pendidikan Teknologi dan Kejuruan PPs UNY, Universitas Negeri Yogyakarta
citaskom@gmail.com, bruritriyono@uny.ac.id

Abstract

This study aims to reveal: (1) the readiness of the implementation of e-learning-based teaching in vocational schools of SEAMOLEC partnership program in DIY which includes: (a) the readiness of the institution; (b) the readiness of teachers; (c) the readiness of the administrator; (d) the readiness of the students; (e) the readiness of facilities and infrastructure; and (f) the readiness of e-learning content; and (2) the supporting and inhibiting factors in the readiness of e-learning-based teaching. This research is a survey. A sample of 122 teachers, and 301 students was established using the proportional random sampling technique. Besides the samples of principals and administrators are the same as the population, that is 5. The results of the study are as follows: (1) the readiness of the implementation is in the ready category but still needs a little improvement is the aspect of readiness of teachers and students; and (2) the supporting factors in the readiness in the e-learning-based teaching include: a grant from the government, in cooperation with internal and external agencies, the support from principals, abilities and skills of administrator and students, facilities and infrastructure owned, and e-learning content that is sufficiently complete and adequate; while the inhibiting factors in the readiness in the e-learning-based teaching include: there is no team of developers or managers of distance education, less inadequate socialization of the use of e-learning for teachers, most of the teachers are included in the scope of the digital generation immigrants, cultural factors and habits of teachers, lack of use of the computer for e-learning by students of the department in addition to IT, and cultural factors and habits of students.

Keywords: *survey, readiness, e-learning, vocational education*

Pendahuluan

Dewasa ini pengembangan teknologi dalam bidang pendidikan terus dikembangkan. Kebutuhan akan suatu konsep pembelajaran yang lebih efektif dan efisien berbasis TIK menjadi tidak terhindarkan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan *e-learning* ini menjadikan proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik dari segi isi (*contents*) dan sistemnya. Menurut Munir (2010, p.203) *e-learning* merupakan proses pembelajaran yang dilakukan melalui *network* (jaringan) sehingga memungkinkan tersampainya bahan ajar kepada siswa menggunakan media TIK berupa komputer dan jaringan internet atau intranet, dengan demikian belajar dapat dilakukan kapan saja, dimana saja, melalui jalur mana saja dan proses pembelajaran dapat berlangsung efisien dan efektif.

Rencana Strategis (Renstra) Departemen Pendidikan Nasional tahun 2010-2014, mulai memfokuskan kebijakan pada penerapan TIK untuk pembelajaran berbasis elektronik (*e-learning*). Kebijakan tersebut sejalan dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat. Dalam strategi tersebut salah satu sasaran yang ingin dicapai adalah minimal pelaksanaan *e-learning* Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebanyak 70%.

Pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* di Indonesia menemui bermacam kendala, salah satu kendala tersebut yaitu sarana dan prasarana. Sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor penting yang tidak dapat dihindarkan. Sarana dan prasarana dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* diperlukan untuk menunjang keberhasilan proses belajar mengajar.

Berdasarkan data pokok pendidikan menengah tahun 2009, lebih dari 50% SMA/SMLB/SMK telah memiliki fasilitas internet. Namun ketersediaan pembelajaran berbasis elektronik (*e-learning*) masih terbatas yaitu 20% untuk SMK. Peningkatan fasilitas yang terkait dengan TIK diperlukan agar satuan pendidikan dapat menyelenggarakan pelayanan paling tidak setara dengan standar pelayanan minimum.

Melihat kondisi tersebut, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagai *stakeholder* yang berfungsi mengelola pendidikan di Indonesia menyambut baik perkembangan TIK dengan harapan agar pendidikan di

Indonesia dapat menjadi lebih maju. Respon baik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan terhadap perkembangan dunia TIK diwujudkan dengan menyetujui Program Kerjasama Sekolah atau *School Partnership Program* yang dimotori oleh Pusat Pendidikan Terbuka Jarak Jauh Asia Tenggara atau *Southeast Ministers of Education Organization Regional Open Learning Centre* (SEAMEO-SEAMOLEC) dan Dinas Pendidikan di Provinsi masing-masing serta dilaksanakan oleh masing-masing sekolah SMK RSBI.

Salah satu bentuk nyata program kerjasama sekolah atau *School Partnership Program* yaitu Program Kerjasama Sekolah Indonesia dan Thailand atau "*School Partnership Program* Indonesia dan Thailand". *School Partnership Program* Indonesia dan Thailand sudah dimulai sejak tanggal 15 sampai dengan 19 Februari tahun 2010 lalu. Kegiatan tersebut diikuti oleh 11 SMK dari Thailand Selatan, 1 SMK dari Bangkok, 11 SMK dari DI Yogyakarta, 2 SMK dari Jawa Timur, dan 2 SMK dari Jawa Tengah. Melalui program kerjasama tersebut, diharapkan dapat membangun kerjasama antara sekolah di Indonesia dengan sekolah di negara Asia Tenggara yang dijelaskan dalam rencana aksi (*action plan*) antara lain yaitu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui kolaborasi *e-learning* dalam mata pelajaran tertentu, menyediakan jalur bagi guru untuk melakukan penelitian, berbagi pengetahuan, budaya, nilai-nilai, mengenal lebih jauh sistem pendidikan di masing-masing negara terutama kurikulum di bidang vokasi dan meningkatkan kualitas pendidikan di kedua negara khususnya pada jenjang SMK/College. Dan salah satu bentuk dukungan SEAMOLEC terhadap program kerjasama tersebut yaitu sebagai fasilitator melalui sistem pembelajaran jarak jauh dengan mengembangkan jaringan pendidikan untuk negara-negara Asia Tenggara yang disebut *SEA EduNet*, dengan tujuan agar persamaan antar negara terjadi.

Berkaitan dengan kesiapan pelaksanaan pembelajaran berbasis TIK, terutama *e-learning* sebagai alternatif media pembelajaran, pihak sekolah perlu melakukan analisis faktor yang dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan dalam mempersiapkan *e-learning* agar pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* dapat berjalan dengan baik. Kesiapan pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* atau *e-*

learning readiness, menurut Borotis & Poulymenakou (2004) dalam Najafabadi, A.T.P & Najafabadi, M.O i (2010, p.19) kesiapan *e-learning* merupakan kesiapan mental atau fisik suatu organisasi untuk suatu pengalaman atau tindakan *e-learning*. Sedangkan, menurut Rosenberg (2000) dalam Priyanto (2009, p.272) kesiapan *e-learning* merupakan instrumen yang efektif untuk mengevaluasi efektivitas *e-learning*.

Menurut Standar dan Pedoman Institusi Pengembang Program Pendidikan Jarak Jauh, SEAMOLEC (2008, p.28) institusi mempunyai peran yang penting sebagai penyelenggara utama, pelaksana, dan penanggung jawab terhadap pelaksanaan pembelajaran jarak jauh melalui *e-learning*. Oleh sebab itu, standarisasi terhadap institusi pelaksana program pembelajaran jarak jauh harus dilakukan, hal ini juga sebagai bagian dari penilaian kesiapan dan keseriusan insitusi dalam melaksanakan program pembelajaran jarak jauh. Dalam menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh melalui *e-learning* suatu institusi harus memiliki: (1) standar institusi; (2) standar SDM (khusus guru); dan (3) standar SDM (khusus administrator) yang dapat digunakan sebagai penilaian kesiapan dan keseriusan insitusi dalam melaksanakan program pembelajaran jarak jauh.

Menurut Khudriatna (2007) dalam Husna, A & Wahyuni, S (2008, p.11) secara detail guru harus memiliki 3 (tiga) kompetensi dasar untuk menyelenggarakan pembelajaran berbasis *e-learning* yaitu: Pertama, guru harus memiliki kemampuan untuk membuat desain instruksional (*instructional design*). Kedua, guru harus menguasai TIK dalam pembelajaran. Ketiga, guru harus dapat menguasai materi pembelajaran (*subject metter*).

Kesiapan guru merupakan tersedia dan terpenuhinya sejumlah prasyarat terkait dengan kompetensi TIK guru yang merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam mempersiapkan *e-learning*. Hal ini sesuai dengan pendapat UNESCO dalam Sutrisno (2011, p.8) standar kompetensi TIK guru merupakan indikator guru dalam merencanakan pembelajaran yang terintegrasi TIK atau pembelajaran berbasis *e-learning*. (UNESCO, 2011, p.7) mengelompokkan standar kompetensi TIK guru ke dalam 6 (enam) aspek yaitu: (1) pemahaman TIK dalam pendidikan; (2) kurikulum dan penilaian; (3) pedagogi; (4)

teknologi informasi dan komunikasi; (5) organisasi dan administrasi; dan (6) pembelajaran guru profesional.

Menurut Surjono, (2013, p.167) seorang administrator memiliki tugas yang sangat penting dalam membangun dan memelihara portal *e-learning*, beberapa tugas penting tersebut yaitu: mengubah identitas portal *e-learning*, mengubah *thema*, membuat kategori, membuat *user*, mengupload dan mengangkat status *user*, membuat *course*, dan beberapa tugas lain yang dapat di eksplere dalam aplikasi *e-learning*. Lebih lanjut menurut buku Panduan Implementasi Pembelajaran Berbasis TIK di SMA yang dikembangkan oleh Direktorat Pembinaan SMA (2011, p.30) tugas dan tanggungjawab pengelola TIK (admin sekolah/teknisi) di sekolah yaitu sebagai berikut ini: (1) merencanakan monitoring konektivitas jaringan internet untuk mengakses website sekolah secara berkala; (2) merencanakan perluasan akses web melalui jaringan LAN/*wireless* LAN di lingkungan sekolah; (3) menjadwalkan perbaikan/perawatan jaringan secara berkala.

Menurut Selim, H.M (2007, p.398) siswa harus memiliki manajemen waktu yang baik, kedisiplinan, dan ketrampilan komputer yang memadai agar dapat berhasil dalam menerapkan program *e-learning*. Lebih lanjut menurut Prasojo, L.D (2013, p.6) unsur yang penting dalam mengelola *e-learning* pada suatu lembaga yaitu unsur siswa yang meliputi: Pertama, pemahaman peserta didik tentang teknologi *e-learning* yang meliputi: pembelajaran *on-line*, internet dan *Distance Learning*. Kedua, kesiapan peserta didik dalam hal menerima materi pembelajaran melalui *e-learning*, fasilitas pribadi (laptop dan sewa internet) untuk mendukung proses pembelajaran dengan *e-learning* dan kemampuan operasional (*download* materi, diskusi *online*, menjawab kuis, menjawab UTS, menjawab UAS, bertanya *on-line*) dalam memanfaatkan *e-learning* sekolah. Selain itu, menurut Wena, M (2009, p.212) sikap positif siswa terhadap teknologi komputer dan internet juga merupakan salah satu hal penting yang menjadi syarat pelaksanaan *e-learning*.

Menurut Standar dan Pedoman Institusi Pengembang Program Pendidikan Jarak Jauh, SEAMOLEC (2008, p.31) Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sangat

bergantung kepada sarana dan prasarana yang mencukupi. Lebih lanjut menurut buku Petunjuk Teknis Pengelolaan Infrastruktur Pendukung *E-learning* yang dikembangkan oleh *Digital Library & Distance Learning Lab* (2012, p.1) dalam menerapkan pembelajaran berbasis *e-learning* terdapat beberapa komponen dasar yang perlu diperhatikan yaitu *physical support* yang berfungsi sebagai pondasi sistem *e-learning*. *Physical Support* ini terdiri dari piranti keras/*hardware* yang meliputi: (*server, client, periferal*, komponen jaringan), piranti lunak/*software*, dan ruang *server/infrastruktur jaringan* yang meliputi: (ruang *server*, laboratorium komputer, koneksi internet). Sedangkan untuk aspek piranti lunak (*software*) menurut Soekartawi (2007, p.106) dalam setiap penyelenggaraan *e-learning* piranti lunak (*software*) ini sangat diperlukan untuk dapat membangun aplikasi *e-learning*. Beberapa *software* tersebut yaitu antara lain: (sistem operasi, *web server, database server, web-browser*, dan *learning management system (LMS)*).

Menurut Arifin & Sidin (2009, p.2) konten sangat berperan penting dalam proses pembelajaran berbasis *e-learning* dikarenakan konten secara langsung berhubungan dengan proses pembelajaran siswa dan merupakan obyek pembelajaran yang menjadi salah satu parameter keberhasilan dalam mempersiapkan *e-learning* melalui jenis, isi dan bobot konten. Sistem *e-learning* yang baik paling tidak harus memuat konten berikut: (informasi, materi pembelajaran, interaksi dan komunikasi, tugas, tes dan evaluasi siswa, sumber daya digital (*digital resources*)).

Suatu institusi (perguruan tinggi atau sekolah) yang belum siap menggunakan *e-learning* tidak dapat dipaksa menggunakan *e-learning*. Jika tetap dipaksakan maka hasil yang diberikan juga tidak akan baik. Untuk mencapai keberhasilan dalam mempersiapkan *e-learning* diperlukan kesiapan sebelum penerapan *e-learning*.

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan di beberapa SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta terkait dengan kesiapan pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning*, menunjukkan bahwa terdapat 11 (sebelas) SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu SMK N 2 Depok, SMK N 2 Pengasih, SMK N 1 Bantul, SMK

N 2 Wonosari, SMK YAPPI Wonosari, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, SMK N 2 Yogyakarta, SMK N 5 Yogyakarta, SMK N 1 Depok, SMK N 4 Yogyakarta, dan SMK N 6 Yogyakarta, dari hasil pengamatan tersebut diketahui rata-rata SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC telah memiliki lab. Komputer, akses internet, dan LCD disetiap ruang kelas untuk media pembelajaran. Akan tetapi, ketersediaan fasilitas-fasilitas tersebut belum diikuti dengan adanya fasilitas *e-learning* yang terpadu dalam program sekolah, tercatat dari 11 (sebelas) SMK yang termasuk dalam *School Partnership Program* SEAMOLEC, baru 5 (lima) SMK (SMK N 2 Depok, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, SMK YAPPI Wonosari, SMK N 2 Wonosari, dan SMK N 4 Yogyakarta) yang terlihat sudah menerapkan fasilitas *e-learning*. Sebagai SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC, fasilitas *e-learning* yang digunakan dalam kegiatan kolaborasi *e-learning* merupakan salah satu modal utama yang mendukung terjadinya pembelajaran jarak jauh pada SMK di wilayah Asia Tenggara yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.

Namun pada kenyataannya terdapat beberapa kendala seperti kendala komunikasi bahasa Inggris yang menyebabkan pemberhentian Program Kemitraan Sekolah Indonesia dan di Thailand. Selain itu, masih banyak sekolah SMK yang termasuk dalam *School Partnership Program* SEAMOLEC yang belum menerapkan fasilitas *e-learning*, dan masih banyak juga guru-guru yang belum memanfaatkan fasilitas ICT yang ada di sekolah secara optimal, banyaknya guru yang belum mengerti dengan pengelolaan *e-learning* menjadi salah satu kendala yang muncul, karena pengelolaan *e-learning* oleh guru merupakan kunci dari keberhasilan dalam mempersiapkan pembelajaran berbasis *e-learning*. Kendala lain yang seringkali dihadapi oleh sekolah yaitu keterbatasan kemampuan di tiap sekolah untuk melakukan perawatan dan *upgrade* secara kontinyu perangkat TIK tidak sama.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, maka untuk mengetahui kesiapan sekolah dalam melaksanakan pembelajaran berbasis *e-learning* perlu diidentifikasi dengan tepat agar pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* dapat berjalan dengan baik. Untuk

itu perlu diadakan penelitian tentang Kesiapan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *E-learning* pada SMK School Partnership Program SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta yang ditinjau dari 6 (enam) aspek: (1) kesiapan institusi yang meliputi: (standar institusi, standar SDM (khusus guru), dan standar SDM (khusus administrator)), (2) kesiapan sumber daya manusia yang meliputi: kesiapan kesiapan guru; (3) kesiapan administrator; (4) kesiapan siswa; serta (5) kesiapan sarana dan prasarana; dan (6) kesiapan konten *e-learning*. Selain itu faktor pendukung dan penghambat dalam kesiapan pembelajaran berbasis *e-learning* juga perlu dilakukan untuk menganalisis, mengungkap dan mengidentifikasi faktor/area yang sudah berhasil atau kuat dalam mendukung implementasi *e-learning* dan faktor/area yang memerlukan perbaikan/lemah dalam implementasi *e-learning*.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian survei. Metode Penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan analisis kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kesiapan pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* pada SMK School Partnership Program SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta sehingga selanjutnya dapat dibuat rekomendasi apakah *e-learning* dapat diterapkan di institusi tersebut atau tidak. Jika institusi tersebut belum siap, maka akan diberikan rekomendasi hal-hal apa saja yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

Penelitian ini dilaksanakan pada 5 SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta yang termasuk dalam *School Partnership Program* SEAMOLEC. Waktu penelitian dimulai pada bulan Agustus 2014 – November 2014.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XII, guru-guru mata pelajaran bidang adaptif, produktif, dan normatif, kepala sekolah, dan administrator/orang yang mengoperasikan *e-learning*. Populasi, sampel, dan teknik pengambilan sampel dapat dilihat pada Tabel 1.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan angket, observasi, dan wawancara. Angket digunakan untuk mengungkap informasi mengenai kesiapan institusi, kesiapan guru, kesiapan administrator, dan kesiapan siswa dalam melaksanakan pembel-

ajaran berbasis *e-learning* pada SMK School Partnership Program SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta. Angket penelitian disusun menurut model skala *likert* dan sebelum digunakan divalidasi ahli dan diujicobakan pada 30 siswa dan guru untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen. Selain itu, observasi digunakan untuk memperoleh data kelengkapan dan ketersediaan sarana dan prasarana serta konten *e-learning*.

Tabel 1. Populasi dan Sampel Penelitian

Subjek Penelitian	Populasi	Sampel	Teknik Pengambilan Sampel
Siswa	2094	301	<i>Proportional Random Sampling</i>
Guru	609	122	
Kepala Sekolah	1	1	Sampel Jenuh
Adminis-trator	1	1	

Teknik analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif melalui bantuan *software* statistik SPSS. Untuk menentukan tingkat kecenderungan dilakukan kategorisasi berdasarkan standar penilaian terhadap survei kesiapan *e-learning* (*e-learning readiness survey/e-LRS*) yang dikembangkan oleh Aydin, C.H & Tasci, D (2005, p.250) yang telah diinterpolasi. Dalam standar penilaian tersebut dapat dijelaskan bahwa untuk mencapai suatu tingkat kategori “Siap” diperlukan upaya yang lebih besar atau jika dipersentasikan, nilai yang diperoleh harus di atas 50% dari skor tertinggi yang mungkin dicapai.

Hasil perhitungan tersebut kemudian ditafsirkan dengan kriteria pembanding (Mardapi, 2012, p.162).

Tabel 2. Kategori Kecenderungan Data

Kriteria Pembanding	Kategori
$(M_i - 3 SD_i) < X < (M_i - 0,6 SD_i)$	<i>Not Ready Needs a Lot of Work</i> (Sangat Tidak Siap)
$(M_i + 0,6 SD_i) > X \geq (M_i - 0,6 SD_i)$	<i>Not Ready Needs Some Work</i> (Tidak Siap)
$(M_i + 1,8 SD_i) > X \geq (M_i + 0,6 SD_i)$	<i>Expected Level Of Readiness</i> (Siap)
$(M_i + 3 SD_i) > X \geq (M_i + 1,8 SD_i)$	<i>Ready Go Ahead</i> (Sangat Siap)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Data Kesiapan Institusi

Ditinjau secara keseluruhan, rerata (*mean*) Kesiapan Institusi dalam menyelenggarakan pembelajaran berbasis *e-learning* pada 5 (lima) SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu sebesar 17,132 dan terletak pada rentang skor $21 > X \geq 16,8$. Maka dapat disimpulkan bahwa kecenderungan variabel Kesiapan Institusi yang meliputi: standar institusi, standar SDM (khusus guru), dan standar SDM (khusus administrator) sudah termasuk dalam kategori *Ready Go Ahead* (Sangat Siap). Kesiapan ini dapat diartikan bahwa setiap anggota institusi baik kepala sekolah, guru maupun administrator pada tiap SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta sudah memiliki standar institusi dalam menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh yang bersumber dari (Standar dan Pedoman Institusi Pengembang Program Pendidikan Jarak Jauh, SEAMOLEC, 2008, p.28), seperti: institusi sudah memiliki MOU/MOA dengan SEAMOLEC untuk penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada bidang tertentu, memiliki sertifikat ISO 9001:2000 khususnya pada bagian yang akan menyelenggarakan Pendidikan Jarak Jauh, selain itu beberapa guru serta administrator juga sudah mampu mengoperasikan komputer.

Kesiapan Institusi ini dikarenakan adanya dukungan positif dari kepala sekolah-kepala sekolah yang berupa *briefing* kepada beberapa guru, adanya program bantuan untuk perbaikan infrastruktur berupa komputer dan jaringan internet yang diberikan oleh DITPSMK melalui Dinas Kabupaten Kota masing-masing kepada smk-smk baik negeri maupun swasta. Selain itu adanya kerjasama dengan lembaga internal seperti workshop atau pelatihan tentang pemanfaatan TIK dan *e-learning* yang diselenggarakan oleh pemerintah, ataupun dengan lembaga eksternal seperti kerjasama SMK dengan SEAMOLEC dapat memberikan pengalaman, wawasan, pengetahuan serta kesempatan kepada SMK untuk turut ikut berperan bersama SEAMOLEC dalam peningkatan kualitas pendidikan melalui TIK.

Hasil Data Kesiapan Guru

Ditinjau secara keseluruhan, rerata (*mean*) Kesiapan Guru dalam melaksanakan pembelajaran berbasis *e-learning* pada 5 (lima) SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu sebesar 87,6033 dan terletak pada rentang skor $100,80 > X \geq 79,20$. Maka dapat disimpulkan bahwa kecenderungan variabel Kesiapan Guru yang meliputi: pemahaman TIK dalam pendidikan, kurikulum dan penilaian, pedagogik, teknologi informasi dan komunikasi, organisasi dan administrasi, dan pembelajaran guru profesional masih termasuk dalam kategori *Not Ready Needs Some Work* (Tidak Siap). Ketidaksiapan ini dapat diartikan bahwa walaupun sebagian besar guru-guru sudah memiliki kemampuan dalam mengoperasikan komputer namun pada kenyataannya masih banyak guru kurang memiliki kompetensi TIK yang dapat menunjang pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning*, seperti: guru-guru kurang memahami prinsip-prinsip dasar penggunaan *e-learning*, dan kurangnya kesadaran dan kesediaan para guru dalam memanfaatkan *e-learning* yang sudah disediakan oleh pihak sekolah.

Kurangnya pemahaman para guru ini disebabkan karena kurang meratanya sosialisasi tentang penggunaan *e-learning* kepada guru-guru. Sedangkan kurangnya kesadaran dan kesediaan para guru ini disebabkan oleh banyak faktor, misalnya sebagian besar guru termasuk dalam lingkup generasi *digital immigrant* yang umumnya memiliki ciri-ciri seperti: memiliki kemampuan literasi TIK yang rendah (*gaptek*), tidak cepat menyesuaikan diri, dan cenderung melihat TIK bukan suatu kebutuhan penting. Adapun faktor lain seperti faktor budaya dan kebiasaan guru yang mengajar secara tatap muka di kelas tanpa adanya bantuan fasilitas TIK, kesibukan guru yang menyebabkan guru kesulitan membagi waktu untuk belajar menggunakan *e-learning*.

Hasil Data Kesiapan Administrator

Ditinjau secara keseluruhan, rerata (*mean*) Kesiapan Administrator dalam melaksanakan pembelajaran berbasis *e-learning* pada 5 (lima) SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu sebesar 64,60 dan terletak pada rentang skor $72 > X \geq 61,20$. Maka dapat disimpulkan bahwa kecenderungan variabel

Kesiapan Administrator yang meliputi: membangun dan memelihara portal *e-learning*, merencanakan monitoring konektivitas jaringan internet, merencanakan perluasan akses web, dan menjadwalkan perawatan jaringan secara berkala sudah termasuk dalam kategori *Ready Go Ahead* (Sangat Siap). Kesiapan ini dapat diartikan bahwa administrator pada tiap SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta sudah memiliki kemampuan dan ketrampilan, seperti: mengembangkan portal *e-learning* untuk menunjang pembelajaran dengan mengeksplorasi fitur-fitur aplikasi yang terdapat dalam sistem *e-learning*, melakukan *monitoring* konektivitas jaringan internet secara berkala untuk mengakses website sekolah atau *e-learning*, dan memperhatikan kenyamanan pengguna (kepala sekolah, guru, siswa, staff atau karyawan) dalam merencanakan perluasan akses web.

Kesiapan Administrator ini dikarenakan kualitas SDM (administrator) yang sudah cukup baik dalam membangun dan memelihara portal *e-learning*, merencanakan *monitoring* konektivitas jaringan internet, merencanakan perluasan akses web, dan menjadwalkan perawatan jaringan secara berkala. Kemampuan dan ketrampilan administrator ini diperoleh dari latar belakang pendidikan yang rata-rata sudah D3. Selain itu para administrator juga sudah mendapatkan pelatihan dan sosialisasi tentang penggunaan program/aplikasi komputer, internet, dan fitur-fitur yang terdapat pada *e-learning*.

Hasil Data Kesiapan Siswa

Ditinjau secara keseluruhan, rerata (*mean*) Kesiapan Siswa dalam melaksanakan pembelajaran berbasis *e-learning* pada 5 (lima) SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu sebesar 84,2060 dan terletak pada rentang skor $88,40 > X \geq 72,80$. Maka dapat disimpulkan bahwa kecenderungan variabel Kesiapan Siswa yang meliputi: ketrampilan komputer, pemahaman terhadap teknologi *e-learning*, kesiapan menerima materi pembelajaran melalui *e-learning*, dan sikap positif siswa terhadap teknologi komputer dan internet sudah termasuk dalam kategori *Expected Level of Readiness* (Siap). Kesiapan ini dapat diartikan bahwa siswa-siswa sudah memiliki kemampuan dan ketrampilan seperti: mampu

mengoperasikan komputer dengan terampil, mampu menggunakan layanan internet (*web browser*, *search engine* atau *e-mail*), mampu memanfaatkan fitur-fitur *e-learning* yang meliputi (*download* materi, diskusi *online*, *upload* tugas, menjawab kuis, ujian *online* atau bertanya *online*), selain itu beberapa siswa juga berpendapat bahwa penggunaan *e-learning* akan lebih mempermudah dalam mengakses materi pelajaran, dan lain sebagainya. Namun walaupun Kesiapan Siswa sudah termasuk dalam kategori siap, pihak institusi harus tetap menjaga, mempertahankan, dan meningkatkan pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* agar dapat tetap berjalan dengan baik, karena pada kategori *Expected Level of Readiness* (Siap) ini berdasarkan standar penilaian terhadap survei kesiapan *e-learning* (*e-learning readiness survey/e-LRS*) yang dikembangkan oleh Aydin, C.H & Tasci, D (2005, p.250) merupakan kategori yang siap namun masih membutuhkan sedikit perbaikan.

Kemampuan dan ketrampilan para siswa dalam memanfaatkan *e-learning* yang cukup baik ini dikarenakan rata-rata para siswa sudah menerima sosialisasi tentang penggunaan *e-learning* oleh wali kelas masing-masing atau guru yang mengajar menggunakan *e-learning*. Namun tetap saja ada beberapa kendala dalam menggunakan *e-learning* khususnya untuk siswa yang berasal dari jurusan selain TI yaitu seperti minimnya penggunaan komputer untuk mengakses *e-learning* dikarenakan tidak semua siswa mempunyai laptop/notebook dan akses internet dirumahnya karena rendahnya faktor ekonomi keluarga, faktor budaya dan kebiasaan siswa yang belum terbiasa dengan budaya belajar dengan internet, selain itu beberapa siswa juga berpendapat bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *e-learning* kurang mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar mereka.

Hasil Data Kesiapan Sarana dan Prasarana

Ditinjau secara keseluruhan, rerata (*mean*) Kesiapan Sarana dan Prasarana dalam mendukung kesiapan pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* pada 5 (lima) SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu sebesar 35,40 dan terletak pada rentang skor $38 > X \geq 30,40$. Maka dapat disimpulkan bahwa kecenderungan

derungan variabel Kesiapan Sarana dan Prasarana yang meliputi: standar sarana dan prasarana, piranti keras, piranti lunak, dan ruang *server* sudah termasuk dalam kategori *Ready Go Ahead* (Sangat Siap). Kesiapan ini dapat diartikan bahwa sarana dan prasarana yang digunakan pada tiap SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta sudah sesuai dengan standar sarana dan prasarana yang bersumber dari (Standar dan Pedoman Institusi Pengembangan Program Pendidikan Jarak Jauh, SEAMOLEC, 2008, p.28), dan sudah sesuai dengan persyaratan kelengkapan minimum *software*/piranti lunak, *hardware*/piranti keras dan ruang *server*, seperti: tersedianya ruang laboratorium komputer, komputer pada laboratorium berjumlah minimal 20 unit, dan koneksi internet *dedicated* minimal 128 Kbps (*broadband*). Kesiapan Sarana dan Prasarana ini dikarenakan adanya program bantuan untuk perbaikan infrastruktur berupa komputer dan jaringan internet yang diberikan oleh DITPSMK melalui Dinas Kabupaten Kota masing-masing kepada smk-smk baik negeri maupun swasta setiap tahunnya.

Hasil Data Kesiapan Konten *E-learning*

Ditinjau secara keseluruhan, rerata (*mean*) Kesiapan Konten *E-learning* dalam mendukung kesiapan pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* pada 5 (lima) SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu sebesar 13,20 dan terletak pada rentang skor $14 > X \geq 11,20$. Maka dapat disimpulkan bahwa kecenderungan variabel Kesiapan Konten *E-learning* yang meliputi: informasi, materi pembelajaran, interaksi dan komunikasi, tugas, tes dan evaluasi siswa, dan sumber daya digital (*digital resources*) sudah termasuk dalam kategori *Ready Go Ahead* (Sangat Siap). Kesiapan ini dapat diartikan bahwa konten *e-learning* yang digunakan sudah sesuai dengan persyaratan ideal suatu konten *e-learning*, seperti: materi pelajaran dalam konten *e-learning* sudah sesuai dengan silabus/rpp yang ada, terdapat fitur komunikasi yang meliputi *chat*, *e-mail*, *video conferencing*, forum diskusi atau *group browsing*, dan fasilitas tes/ujian/kuis secara *online*.

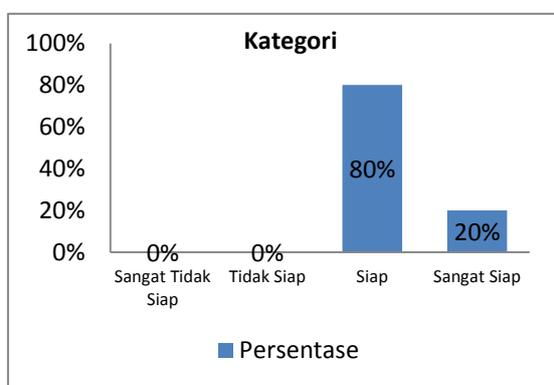
Hasil Data Kesiapan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *E-learning*

Ditinjau secara keseluruhan, rerata (*mean*) Kesiapan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *E-learning* pada 5 (lima) SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu sebesar 305,970467340 dan terletak pada rentang skor $330,40 > X \geq 267,80$. Maka dapat disimpulkan bahwa kecenderungan variabel Kesiapan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *E-learning* pada 5 (lima) SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta sudah termasuk dalam kategori *Expected Level of Readiness* (Siap). Kesiapan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *E-learning* pada 5 (lima) SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di Daerah Istimewa Yogyakarta ini sudah cukup baik apabila dilihat dari aspek kesiapan institusi, kesiapan administrator, kesiapan sarana dan prasarana, serta kesiapan konten *e-learning* dikarenakan berbagai faktor pendukung, seperti: adanya perencanaan pengembangan pembelajaran berbasis *e-learning* yang baik oleh kepala sekolah, program bantuan untuk perbaikan infrastruktur berupa komputer dan jaringan internet oleh DITPSMK, kemampuan guru dalam mengoperasikan komputer, kemampuan dan ketrampilan SDM (administrator, dan siswa) dalam memanfaatkan *e-learning*, sarana dan prasarana yang meliputi: laboratorium komputer, dan koneksi internet minimal 128 Kbps (*broadband*), dan konten *e-learning* yang cukup lengkap dan memadai yang meliputi: materi pelajaran dalam konten *e-learning* sudah sesuai dengan silabus/rpp, terdapat fitur komunikasi, dan fasilitas tes/ujian/kuis secara *online*. Namun walaupun Kesiapan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *E-learning* sudah termasuk dalam kategori siap, pihak institusi harus tetap menjaga, mempertahankan, dan meningkatkan pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* agar dapat tetap berjalan dengan baik, karena pada kategori *Expected Level of Readiness* (Siap) ini berdasarkan standar penilaian terhadap survei kesiapan *e-learning* (*e-learning readiness survey/e-LRS*) yang dikembangkan oleh Aydin, C.H & Tasci, D (2005, p.250) merupakan kategori yang siap namun masih membutuhkan sedikit perbaikan.

Beberapa aspek yang membutuhkan perbaikan yaitu pada aspek kesiapan guru, dan

kesiapan siswa. Berikut ini adalah beberapa faktor penghambat yang penting untuk diperhatikan dan perlu diperbaiki yaitu: kurang meratanya sosialisasi tentang penggunaan *e-learning* kepada guru-guru, kemampuan literasi TIK guru yang rendah (gaptek), kesibukan guru sehingga sulit dalam membagi waktu untuk belajar menggunakan *e-learning*, minimnya penggunaan komputer untuk mengakses *e-learning* oleh siswa dari jurusan selain TI, dan faktor kebiasaan siswa yang belum terbiasa dengan budaya belajar dengan internet.

Adapun Histogram Pengkategorian Kesiapan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *E-learning* dalam persentase, disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram Pengkategorian Kesiapan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *E-learning*

Simpulan

Hasil analisis kesiapan pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning* pada lima SMK yang termasuk dalam *School Partnership Program SEAMOLEC* di DIY ditinjau dari enam aspek yang meliputi: kesiapan institusi, kesiapan guru, kesiapan administrator, kesiapan siswa, kesiapan sarana dan prasarana, serta kesiapan konten *e-learning* menunjukkan kategori *Expected Level of Readiness* (siap menerapkan *e-learning* namun masih membutuhkan sedikit perbaikan yaitu pada aspek kesiapan guru dan siswa) dibuktikan dengan rerata sebesar 305,97 dari skor maximum sebesar 334,70 atau dalam persentase sebesar 80%.

Adapun faktor pendukung dalam kesiapan pembelajaran berbasis *e-learning* dalam penelitian ini yaitu: adanya perencanaan pengembangan pembelajaran berbasis *e-*

learning yang baik oleh kepala sekolah, program bantuan untuk perbaikan infrastruktur oleh DITPSMK, kemampuan dan ketrampilan SDM (administrator, dan siswa) dalam memanfaatkan *e-learning*, sarana dan prasarana dan konten *e-learning* yang cukup lengkap dan memadai

Sedangkan faktor penghambat dalam kesiapan pembelajaran berbasis *e-learning* dalam penelitian ini yaitu: kurang meratanya sosialisasi tentang penggunaan *e-learning* kepada guru-guru, kemampuan literasi TIK guru yang rendah (gaptek), kesibukan guru sehingga sulit dalam membagi waktu untuk belajar menggunakan *e-learning*, minimnya penggunaan komputer untuk mengakses *e-learning* oleh siswa dari jurusan selain TI, dan faktor kebiasaan siswa yang belum terbiasa dengan budaya belajar dengan internet.

Berdasarkan simpulan di atas, maka saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) kepada kepala sekolah pada lima SMK *School Partnership Program SEAMOLEC* di DIY agar dapat memberikan pelatihan dan sosialisasi tentang penggunaan program/aplikasi komputer, internet, dan fitur-fitur yang terdapat pada *e-learning* secara merata, bertahap, rutin, dan berkelanjutan kepada seluruh guru, sebaiknya isi pelatihan TIK/*e-learning* yang diberikan kepada guru-guru berisi tentang pemanfaatan bahan ajar *online* yang didesain berdasarkan konsep instruksional desain supaya lebih menarik dan tidak membuat siswa jenuh, selain itu juga berisi tentang pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami siswa, contohnya penambahan animasi atau video aplikasi atau quis interaktif dalam pembelajaran sehingga menjadikan pembelajaran *e-learning* menjadi lebih menyenangkan. Selain itu pemanfaatan tenaga mahasiswa PPL setiap tahun juga dapat membantu guru belajar menggunakan *e-learning*. (2) kepada para guru pada lima SMK *School Partnership Program SEAMOLEC* di DIY agar dapat terus membudayakan pembelajaran melalui TIK/*e-learning* secara bertahap agar para guru dapat terbiasa untuk menggunakan TIK khususnya *e-learning* sebagai alternatif media pembelajaran. Selain itu para guru sebaiknya juga perlu lebih memanfaatkan fasilitas yang telah disediakan oleh pihak sekolah dengan sebaik-baiknya dan lebih meningkatkan kompetensi TIK dalam mengajar dengan meman-

faatkan teknologi informasi berupa *e-learning*. (3) kepada para siswa agar benar-benar memanfaatkan fasilitas *e-learning* yang telah disediakan oleh pihak sekolah (lima SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di DIY), dan senantiasa menggunakan teknologi informasi yang ada dengan penuh tanggung jawab untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan dalam belajar, menambah pengetahuan dan kegiatan positif lainnya guna meningkatkan kualitas diri. (4) kepada administrator/orang yang mengoperasikan *e-learning* pada lima SMK *School Partnership Program* SEAMOLEC di DIY sebaiknya perlu melakukan evaluasi *e-learning* secara berkala.

Daftar Pustaka

- Aydin, C.H., & Tasci, D. (2005). Measuring readiness for e-learning: Reflection from emerging country [Versi elektronik]. *Educational Technology and Society Journal*, 8 (4), 244-257.
- Digital Library & Distance Learning Lab. (2012). *Petunjuk teknis pengelolaan infrastruktur pendukung e-learning*. Digital Library & Distance Learning Lab, Depok.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jendral Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2011). *Panduan implementasi pembelajaran berbasis TIK di SMA*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jendral Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ditjen Dikmen. (2012). *Revisi Rencana Strategis Direktorat Jendral Pendidikan Menengah (Renstra Ditjen Dikmen) 2010-2014, Tahun 2013 (Rev. ed)*. Diakses tanggal 2 Juli 2013, dari <http://dikmen.kemdikbud.go.id/dak/Renstra%20Ditjen%20Dikmen%202013.pdf>
- Husna, A., & Wahyuni, S. (2008). Kesiapan jurusan teknologi pendidikan dalam implementasi e-learning [Versi elektronik]. *Jurnal Penelitian Kependidikan*, 1, 1-18.
- Kemdikbud. (2013). *Indonesia-Thailand bersama kembangkan SMK*. Diakses tanggal 2 Juli 2013, dari <http://www.kemdiknas.go.id/kemdikbud/berita/330>
- Mardapi, D. (2012). *Pengukuran penilaian & evaluasi pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Munir. (2010). *Kurikulum berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Najafabadi, A.T.P., & Najafabadi, M.O. (2010). A hybrid course for probability and statistics for engineers: A Readiness study at Shahid Beheshti University [Versi elektronik]. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 5, 18-26.
- Prasojo, L.D. (2013). *Model manajemen e-learning di perguruan tinggi* [Versi elektronik]. Diakses tanggal 3 Juli 2013, dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pelitian/Dr.%20Lantip%20Diat%20Prasojo,%20ST.,%20M.Pd./Model%20manajemen%20E-learning%20di%20PT.pdf>
- Priyanto. (2009). Model e-learning readiness sebagai strategi pengembangan e-learning. *International Seminar Proceedings on The Information and Communication Technology (ICT) in Education*, 13-14 Februari 2009. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Seameo Seamolec. (2008). *Standar dan pedoman institusi pengembang program pendidikan jarak jauh*. (2008). Seameo Seamolec.
- Selim, H.M. (2007). Critical success factors for elearning acceptance: Confirmatory factor [Versi elektronik]. *Computers & Education Journal*, 49, 396-413.
- Soekartawi. (2007). *Merancang dan menyelenggarakan e-learning*. Yogyakarta: Ardana Media.

- Surjono, H.D. (2013). *Membangun course e-learning berbasis moodle*. (Ed.). Yogyakarta: UNY Press.
- Sutrisno. (2011). *Pengantar pembelajaran inovatif berbasis teknologi informasi & komunikasi*. Jakarta: Gaung Persada.
- UNESCO. (2011). *UNESCO ICT competency framework for teachers* [Versi elektronik] (Edisi kedua). France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Diakses tanggal 18 Agustus 2013, dari <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>
- Wena, M. (2009). *Strategi pembelajaran inovatif kontemporer: Suatu tinjauan konseptual operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yusnaeni, A., & Udin, S.S. (2009). Faktor-faktor terpenting dalam pembangunan e-learning system [Versi elektronik]. *Jurnal MEDTEK*, 1 (1), 1-4.