

Kesiapan Sekolah Menghadapi OSN Ekonomi SMA Di Kota Padang

Yuhendri L.V

Program Studi S3 Pendidikan Ekonomi SPs UM/Dosen Universitas Negeri Padang
e-mail: Yuhendri.1704319@students.um.ac.id

Diterima: 21 Agustus 2018
Revisi : 07 September 2018
Available Online: 30 November 2018

KEYWORD

E-learning, opportunities,
challenges, implementation

A B S T R A C T

The development of information technology has spawned the innovation of learning technology, one of which is the application of E-learning that develops along the paradigm of learning changes. Implementation of E-learning in addition to providing benefits are also still faced with various problems that become challenges in the application of E-learning resulting in a variety of perceptions that develop in society. This article aims to describe the opportunities, challenges, and implementation of E-learning in Indonesia. This paper is a literature review by using relevant sources related to theoretical and empirical reviews of E-learning challenges, opportunities, and implementation. Sources of theoretical reviews use books, other documents on E-learning, while for empirical reviews using research results published in scientific journals.



This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Some rights reserved

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai proses perubahan sikap dan tingkah laku peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan pelatihan terus mengalami perkembangan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan telah melahirkan penemuan dalam bidang teknologi yang juga dimanfaatkan dalam pendidikan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan. Kajian dan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dikenal dengan teknologi pendidikan, sedangkan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran disebut teknologi pembelajaran.

Teknologi pembelajaran secara umum dapat didefinisikan sebagai teori dan praktik desain, pengembangan, pemakaian, manajemen, dan evaluasi pembelajaran berbasis teknologi. Pemanfaatan teknologi pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk mengoptimalkan kemampuannya dalam menyerap ilmu pengetahuan dengan memanfaatkan beragam sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Teknologi pembelajaran juga memberikan pendekatan dan kritis tentang pembelajaran.

Teknologi pembelajaran terus mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan dan perubahan paradigma pendidikan. Paradigma peserta didik yang dulu dianggap sebagai objek pembelajaran dan tenaga pendidik sebagai sumber belajar utama telah berubah. Dewasa ini, peserta didik dipandang sebagai subjek pembelajaran yang mampu memberdayakan beragam sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dan tenaga pendidik adalah fasilitator pembelajaran. Sekaitan dengan perubahan paradigma tersebut, tenaga pendidik

(guru dan dosen) seyogyanya memiliki kompetensi dalam mendesain, mengembangkan, memanfaatkan, mengelola, dan mengevaluasi teknologi pembelajaran sehingga mampu menyediakan sumber belajar yang tepat untuk mengoptimalkan potensi peserta didik.

E-learning merupakan salah satu bentuk teknologi pembelajaran. *E-learning* dapat diartikan sebagai sistem pembelajaran yang menggunakan aplikasi elektronik dalam pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan internet dan komputer/laptop/smartphone sebagai sarana pembelajaran. Istilah *E-learning* lebih tepat ditujukan sebagai usaha untuk membuat sebuah transformasi proses belajar mengajar yang ada di sekolah dalam bentuk digital yang dijumpai oleh teknologi internet (Purbo dan Hartanto, 2002).

Penggunaan *E-learning* telah dirasakan manfaatnya oleh berbagai lembaga pendidikan di dunia, termasuk Indonesia. *E-learning* dianggap dapat menjembatani sekat geografis dalam pembelajaran. Manfaat lain yang didapatkan dengan penerapan *E-learning* adalah fleksibilitas waktu, fleksibilitas tempat, standarisasi pengajaran, efektivitas pengajaran, dan kecepatan distribusi.

Penerapan *E-learning* di Indonesia masih dihadapkan pada beberapa problematika yang menjadi tantangan implementasi *E-learning*. Problematika tersebut dapat berupa kesiapan infrastruktur dan teknologi, kesiapan tenaga pendidik dan peserta didik, desain dan penyampaian materi, serta budaya belajar yang ada di setiap satuan pendidikan. Problematika tersebut menyebabkan berkembangnya persepsi di masyarakat bahwa satuan pendidikan tertentu di Indonesia belum optimal mengimplementasikan *E-learning*, bahkan ada yang beranggapan *E-learning* sulit diterapkan di satuan pendidikan tertentu. Tulisan ini membahas bagaimana peluang, tantangan, dan implementasi *E-learning* di Indonesia?

METODE PENELITIAN

Tulisan ini merupakan *literatur review*. Sumber yang digunakan untuk tinjauan teoritis adalah buku-buku dan dokumen lain terkait dengan *E-learning*. Sumber lain yang digunakan yaitu tinjauan empiris berupa hasil penelitian tentang *E-learning* yang dimuat di jurnal ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peluang *E-Learning*

Perkembangan Teknologi

Teknologi semakin berkembang dan terus berevolusi di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Perkembangan teknologi merupakan dasar untuk mengembangkan berbagai sektor untuk kemajuan suatu bangsa termasuk sektor pendidikan. Tsauri, Nugroho, dan Wibisono (2009) menyatakan dalam bidang pendidikan, perkembangan teknologi internet mempengaruhi banyak hal, salah satunya yaitu lahir konsep *E-learning*. Lebih lanjut Wahono (2007) mengungkapkan bahwa *E-learning* akan membawa transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*contents*) maupun sistemnya. Teknologi seperti komputer, *smartphone*, dan fasilitas internet dapat digunakan sebagai alat dan media pembelajaran untuk menyediakan beragam sumber belajar. Melalui internet tenaga pendidik dan peserta didik dapat memperoleh berbagai informasi dan bahan pembelajaran mutakhir. Tenaga pendidik dapat mengakses berbagai sumber belajar yang dapat digunakan untuk penyusunan, pengembangan, dan melengkapi bahan ajar sesuai dengan bidang ilmunya. Peserta didik dapat mendalami pengetahuan yang didapatkan dengan didukung oleh kemampuan teknologi untuk mencari informasi tambahan karena informasi dan pengetahuan yang akan dicari sudah tersedia pada berbagai sumber belajar berbasis teknologi.

Sekaitan dengan penggunaan internet, Indonesia merupakan salah satu pengguna internet tertinggi di dunia. Berdasarkan data *internet world stats*, Indonesia menduduki peringkat 4 pengguna internet di Asia dengan jumlah 39,6 juta pengguna. Sebuah kondisi faktua Indonesia mulai melek teknologi. Dengan pesatnya perkembangan teknologi dengan internet bagian integral di dalamnya menjadi peluang bagi satuan pendidikan di Indonesia untuk mengimplementasikan *E-learning*.

Generasi Z sebagai Peserta Didik yang Lahir di Era Digital

Generasi Z adalah orang yang lahir antara tahun 1995-2000 (Bejtkovsky, 2016). Generasi ini tumbuh di era teknologi, *website*, *MP3 players*, pesan singkat (SMS), *mobile phones*, PDAs, *You Tube*, *Ipads*, dan media teknologi lain (Kapil dan Roy, 2014). Generasi Z memiliki karakteristik: percaya diri, terintegrasi dengan baik

pada teknologi, cerdas dalam menggunakan media sosial, *multitaskers*, peduli pada lingkungan, terpengaruh oleh temannya tentang produk dan brand, pintar dengan kemampuan untuk mengelola informasi lebih cepat (Addor, 2011; West, 2014; Ozkan dan Solmaz, 2015; Purnomo, Ratnawati dan Aristin, 2016).

Wood (2013) menjelaskan perbedaan utama generasi Z dengan generasi Y adalah kemampuan adaptasi yang lebih tinggi pada dunia global dan penggunaan teknologi baru. Mereka cukup mahir untuk mengoperasikan komputer, *handphone*, dan perangkat elektronik lainnya (Saragih, 2012). Lebih lanjut Andrea, Gabriella dan Timea (2016) menyatakan mereka selalu *online* pada perangkat teknis secara *virtual*, tanpa henti. Hal ini dapat dilihat melalui tindakan mereka, juga yang berhubungan dengan lingkungan teknis mereka dan yang dapat muncul sebagai alat atau sebagai lingkungan dalam kehidupan mereka.

Menyikapi persoalan tersebut, ketergantungan dan kemampuan yang tinggi dari generasi Z dalam penggunaan teknologi informasi perlu dikelola dengan baik sehingga berdampak positif terhadap pembelajaran. Ini sesuai dengan pandangan Singh (2014) yang mengungkapkan dalam mengelola generasi Z dibutuhkan penguasaan alat media sosial. Gen Z hidup dalam budaya yang sangat berbeda dengan Gen Y. Oleh karena itu, harus dibangun jembatan untuk komunikasi yang efektif (Thomas dan Srinivasan, 2016). Hal ini merupakan salah satu peluang untuk mengimplementasikan *E-learning* di Indonesia.

Tantangan *E-Learning*

Sumber Daya Manusia (SDM)

Implementasi *E-learning* harus didukung oleh SDM yang memiliki kompetensi dalam penguasaan teknologi. Perancangan, pengembangan, penggunaan, pengelolaan, dan pengevaluasian *E-learning* membutuhkan SDM yang berkualitas. SDM yang terlibat dalam penerapan *E-learning* adalah: 1) perancang dan pengembang aplikasi *E-learning* yang dapat melibatkan ahli teknologi informasi; dan 2) pengguna *E-learning* yaitu tenaga pendidik dan peserta didik.

Tenaga pendidik merupakan pengguna yang berperan sebagai fasilitator dalam implementasi *E-learning*. Tenaga pendidik dituntut untuk memiliki kompetensi dalam mendesain, mengembangkan, menggunakan, mengelola, dan mengevaluasi fitur-fitur yang ada dalam aplikasi *E-learning*. Tenaga pendidik sebagai penyedia sumber belajar pada *E-learning* seyogyanya mampu merancang, membuat, menggunakan, dan mengevaluasi media pembelajaran yang dapat dimuat dalam *E-learning*. Menurut Koswara (2005) keperluan baru yang diperlukan dosen (tenaga pendidik) untuk *E-learning* antara lain a) mengerti tentang *E-learning*; b) mengidentifikasi karakteristik mahasiswa (peserta didik); c) mendesain dan mengembangkan materi kuliah (materi ajar) yang interaktif sesuai dengan perkembangan teknologi baru; d) mengadaptasi strategi mengajar untuk menyampaikan materi secara elektronik; e) mengorganisir materi dalam format yang mudah untuk dipelajari; f) melakukan *training* dan praktek secara elektronik; g) terlibat dalam perencanaan, pengembangan, dan pengambilan keputusan; dan h) mengevaluasi keberhasilan pembelajaran, *attitude* dan persepsi para mahasiswanya (peserta didik).

Tenaga pendidik yang belum terbiasa memanfaatkan teknologi merasa direpotkan dalam implementasi *E-learning*. Mereka harus mengikuti pelatihan khusus yang membutuhkan biaya yang besar. *Mind set* tenaga pendidik yang seperti ini juga perlu menjadi perhatian dan dicarikan solusi untuk mengubahnya sehingga mereka bertanggung jawab untuk meningkatkan kompetensinya dalam penguasaan teknologi dan memuktahirkan materi pelajaran yang menjadi tanggung jawabnya.

Penerapan *E-learning* di Indonesia dalam realitanya masih dihadapkan pada problematika keterbatasan kemampuan penguasaan teknologi pengguna *E-learning*. Tenaga pendidik masih kesulitan dalam mengimplementasikan *E-learning* sehingga tetap menggunakan pembelajaran tatap muka di kelas. Peserta didik sebagai pengguna *E-learning* dominan memang sudah memiliki kemampuan dalam pemanfaatan teknologi dan internet. Namun, peserta didik tetap membutuhkan panduan dalam menggunakan *E-learning*. Di samping itu, penerapan *E-learning* perlu didukung oleh minat belajar, motivasi belajar, dan kemandirian belajar yang tinggi dari peserta didik.

Sarana dan Prasarana *E-learning*

Sarana dan prasarana pendukung *E-learning* meliputi: 1) infrastruktur *E-learning* (komputer/laptop/*smartphone*, jaringan komputer, internet, perlengkapan multimedia, peralatan *teleconference*); 2) sistem dan aplikasi *E-learning* (*Learning Management System/LMS*) yang meliputi manajemen kelas, pembuatan materi, forum diskusi, sistem penilaian, sistem ujian, dan segala fitur yang berhubungan dengan manajemen pembelajaran; dan 3) konten *E-learning* yang dapat berbentuk *multimedia – based content* (konten berbentuk multimedia interaktif) dan *text-based content* (konten berbentuk teks).

Keterbatasan sarana pembelajaran *E-learning* di satuan pendidikan tertentu menjadi kendala dalam penerapan *E-learning*. Purbo dan Hartanto (2002) menyatakan masalah utama yang menghadang bagi penerapan teknologi *E-learning* di Indonesia adalah keterbatasan akses internet serta masih kurangnya pemahaman masyarakat akan teknologi internet.

Implementasi *E-Learning* di Indonesia

Metode pembelajaran *E-learning* secara umum dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan fungsinya, yaitu: 1) suplemen (tambahan): peserta didik mempunyai kebebasan memilih akan memanfaatkan *E-learning* atau tidak memanfaatkannya; 2) komplemen (pelengkap): materi pembelajaran *E-learning* diprogram untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima peserta didik saat tatap muka di kelas. Dengan kata lain, materi pada *E-learning* berperan sebagai pengayaan (*enrichment*) dan remedial bagi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran konvensional; dan 3) substitusi (pengganti) yaitu *E-learning* digunakan sebagai pengganti pembelajaran di kelas, sepenuhnya pembelajaran dilakukan menggunakan fasilitas internet.

Implementasi *E-learning* pada satuan pendidikan di Indonesia tergantung dari SDM dan sarana/prasarana pendukung *E-learning*. Implementasi *E-learning* di Indonesia dapat disesuaikan dengan kebutuhan setiap satuan pendidikan. Tenaga pendidik dapat memilih dengan *asynchronous E-learning* atau dengan *synchronous E-learning*. *Asynchronous E-learning* yaitu penerapan *E-learning* ketika tenaga pendidik dan peserta didik dalam kelas yang sama (kelas *virtual*), meskipun dalam waktu dan tempat yang berbeda. Pola *asynchronous E-learning* membutuhkan sebuah sistem (aplikasi) yang dikenal dengan *Learning Management System (LMS)*, yang merupakan aplikasi yang menjadikan proses pembelajaran memenuhi konsep pemanfaatan *E-learning*. *Synchronous E-learning* adalah penerapan *E-learning* dimana tenaga pendidik dan peserta didik dalam kelas dan waktu yang sama meskipun secara tempat berbeda. Pola *synchronous E-learning* ini membutuhkan perangkat *teleconference* dan *bandwidth* besar sehingga dibutuhkan biaya yang besar.

Penerapan *E-learning* sudah banyak dilakukan di Perguruan Tinggi (PT). Penerapan *E-learning* pada PT diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 109 tahun 2013 tentang penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi yang lebih lanjut diikuti dengan adanya Panduan Pendidikan Jarak Jauh tahun 2016 Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Setiap PT membuat aturan sendiri tentang Implementasi *E-Learning* misalnya Universitas Padjadjaran yang dimuat dalam Peraturan Rektor Universitas Padjadjaran No. 33 tahun 2016 tentang Penyelenggaraan *E-Learning* di Universitas Padjadjaran; di Universitas Indonesia dengan keluarnya Keputusan Rektor Universitas Indonesia No. 450/SK/R/UI/2008 tentang Penyelenggaraan *E-Learning* di Universitas Indonesia.

Untuk pendidikan menengah, direktorat pembinaan SMA kemendikbud sejak tahun 2010 telah melakukan penataan pengembangan *E-learning* di tingkat satuan SMA. Hal ini dapat dilihat dengan adanya sekolah yang menjadi target pengembangan *E-learning* (SMA pusat Sumber Belajar/PSB) yaitu sebanyak 132 sekolah di seluruh Indonesia.

SIMPULAN

Perkembangan teknologi dan perubahan paradigma pembelajaran telah melahirkan inovasi dalam teknologi pembelajaran, diantaranya adalah *E-learning*. *E-learning* merupakan pembelajaran yang menggunakan aplikasi elektronik dalam pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan internet dan komputer/laptop/*smartphone* sebagai sarana pembelajaran.

Penerapan *E-learning* di Indonesia masih menimbulkan berbagai persepsi di masyarakat. Satuan pendidikan di Indonesia dipandang belum optimal mengimplementasikan *E-learning*. Tantangan dalam penerapan *E-learning* di Indonesia antara lain: 1) dari aspek SDM masih banyak tenaga pendidik yang belum

menguasai teknologi, dan 2) dari aspek sarana dan prasarana pembelajaran masih belum lengkap dan memadai. Walaupun demikian, *E-learning* masih berpeluang untuk diterapkan di Indonesia. Peluang tersebut dapat dilihat dari aspek: 1) perkembangan teknologi informasi yang sudah menjangkau hampir seluruh wilayah, dan 2) peserta didik yang sedang menempuh pendidikan saat ini dominan adalah generasi Z yang lahir di era digital dan memiliki kemampuan yang tinggi dalam penguasaan teknologi informasi. Mengingat masih adanya problematika dalam implementasi *E-learning*, setiap satuan pendidikan dalam penerapan *E-learning* seyogyanya menyesuaikan dengan kompetensi SDM dalam penguasaan teknologi informasi dan ketersediaan sarana dan prasarana pendukung *E-learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Addor, M. L. (2011). Generation Z: What is the Future of Stakeholder Engagement? *Institute for Emerging Issues: NC State University*. Pp1-7. Available at <http://iei.ncsu.edu/wpcontent/uploads/2013/01/GenZStakeholder2.pdf>.
- Andrea, B., H. C. Gabriella, and J. Timea. (2016). Y and Z Generation at Workplaces. *Journal of Competitiveness*. 8 (3), 90-106. ISSN 1804-171X (print), ISSN 1804-1728 (On-line).
- Bejtkovsky, J. (2016). The Current Generations: The Baby Boomers, X, Y, and Z in the Context of Human Capital Management of the 21st Century in Selected Corporations in the Czech Republic. *Littera Scripta*. 9 (2), 25-45. ISSN 1805-9112.
- Effendi, E. dan H. Zhuang. (2005). *E-Learning Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: C.V Andi Offset
- Hubbard, Rob. (2013). *The Really Useful E-Learning instruction Manual*. United Kingdom: John Wiley & sons Ltd.
- Kapil, Y. And A. Roy. (2014). Critical Evaluation of Generation Z at Workplaces. *International Journal of Social Relevance & Concern*. 02 (01), 10-14. ISSN 2347-9698.
- Koswara, E. (2005). Konsep Pendidikan Tinggi Berbasis E-Learning: Peluang dan Tantangan. *Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Indonesia ITB*, 3-4 Mei 2005
- Ozkan, M. And B. Solmaz. (2015). The Changing Face of the Employees - Generation Z and Their Perceptions of Work (A Study Applied to University Students). *Procedia Economics and Finance*. 26 (01), 476-483. ISSN 2212-5671.
- Purbo, O. W dan A. A. Hartanto. (2002). *Buku Pintar Internet Teknologi E-Learning Berbasis PHP dan MySQL*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Purnomo, A., N. Ratnawati, dan N. F. Aristin. (2016). Pengembangan Pembelajaran Blended Learning pada Generasi Z. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*. 1 (1), 70-76). P ISSN:2503-1201, E ISSN: 2503-5347.
- Saragih, J. F. B. (2012). Fenomena Bermain Generasi Z dan Hubungannya dengan Eksistensi Ruang Bermain Terbuka di Lingkungan Perumahan Sederhana. *Comtech*. 3 (1), 8-14.
- Singh, A. (2014). Challenges and Issues of Generation Z. *IOSR Journal of Business and Management*. 16 (7), 59-63. E-ISSN 2278-487X, p-ISSN 2319-7668.
- Thomas, Y., and R. Srinivasan. (2016). Emerging Shifts in Learning Paradigms-From Millenials to the Digital Natives. *International Journal of Applied Engineering Research*. 11 (5), 3616-3618. ISSN 0973-4562.
- Tsauri, A. S., E. P. Nugroho, dan Y. Wibisono. (2009). Pengembangan Model Sistem E-Learning Komunitas dengan Pendekatan Personal Learning Environments (PLEs). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Komunikasi (PTIK)*. 2 (2), 25-32. ISSN 1979-9462.
- Wahono, R. S. (2007). *Sistem E-learning Berbasis Model Motivasi Komunitas*. Ilmu Komputer.com (IKC).
- West, M. (2014). What Manufacturers Need to Know About Generation Z. *Manufacturing Engineering*. 153 (01), 168-168. ISSN 0361-0853.
- Wood, S. (2013). Generation Z as Consumers: Trends and Innovation. *Institute for Emerging Issues: NC State University*. Pp1-3. Available at <http://iei.ncsu.edu/wp-content/uploads/2013/01/GenZConsumers.pdf>