

Submission author:
Achmad Solichin

Check ID:
25776558

Check date:
25.07.2020 21:24:27 WIB

Check type:
Doc vs Internet

Report date:
25.07.2020 21:33:46 WIB

User ID:
85716

File name: **48-2020-Penerapan dan Pelatihan Pembelajaran**

File ID: **30621088** Page count: **9** Word count: **2603** Character count: **19304** File size: **858.84 KB**

6.68% Matches

Highest match: **3.3%** with source <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senabdikom/article/view/149/0>

6.68% Internet Matches

9

Page 11

No Library Sources Found

0% Quotes

No quotes found

0% Exclusions

No exclusions found

Replacement

No replaced characters found

Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Budi Luhur

ISBN: 999-999-9999-99-9
Februari 2020

Penerapan dan Pelatihan Sistem Pembelajaran Daring Berbasis E-Learning pada SMK Berbudi Yogyakarta

Achmad Solichin¹, Dwi Kristanto²

¹Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, achmad.solichin@budiluhur.ac.id

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Budi Luhur, dwi.kristanto@budiluhur.ac.id

Abstrak

SMK Berbudi Yogyakarta merupakan salah satu sekolah swasta yang beralamat di Jl. Imogiri Timur No 210 Yogyakarta. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang semakin pesat saat ini SMK Berbudi Yogyakarta ingin mengembangkan sekolah yang berbasis teknologi informasi di segala lini. Saat ini, SMK Berbudi Yogyakarta belum memiliki media pembelajaran berbasis e-learning yang dapat diakses oleh guru dan siswa. Kegiatan pengabdian ini diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem pembelajaran berbasis e-learning serta melatih guru dan siswa dalam menggunakan E-learning di SMK Berbudi Yogyakarta. Kegiatan ini terbagi menjadi dua tahap, yaitu pengembangan sistem e-learning, dan pelatihan penggunaan sistem bagi guru-guru SMK Berbudi Yogyakarta. Pengembangan sistem e-learning memanfaatkan teknologi open source sehingga lebih cepat dan lebih murah. Sementara itu, pada tahap pelatihan, peserta diharapkan dapat mempraktekkan secara langsung materi yang disampaikan. Hasil dari kegiatan ini berhasil mengimplementasikan sistem pembelajaran daring yang beralamat di <http://elearning.smkberbudyogya.sch.id>. Sistem telah diujicoba dan dapat diakses oleh seluruh pemangku kepentingan.

Kata Kunci: sekolah menengah kejuruan, yogyakarta, pembelajaran, elearning.

Abstract

SMK Berbudi Yogyakarta is a private school located at the Imogiri Timur Street, Yogyakarta. Along with the development of information and communication technology (ICT) which is rapidly increasing at this time SMK Berbudi Yogyakarta wants to develop schools based on information technology in all lines. At present, SMK Berbudi Yogyakarta does not have e-learning that can be accessed by teachers and students. This activity was held with the aim of developing and implementing an e-learning based learning system, and also train the teachers and students in using e-learning system. This activity is divided into two stages, namely the development of e-learning systems, and training in the use of the system. The development of e-learning systems utilizes open source technology so that it is faster and cheaper. Meanwhile, at the training stage, participants are expected to directly practice the material presented. The results of this activity successfully implemented an online learning system which is located at <http://elearning.smkberbudyogya.sch.id>. The system has been tested and is accessible to all school stakeholders.

Keywords: vocational high school, yogyakarta, learning, elearning

Pendahuluan

Berdasarkan kemajuan dunia IT yang semakin bertambah semenjak hadirnya sebuah teknologi jaringan global yang menghubungkan ratusan bahkan ribuan jaringan lokal diseluruh dunia yang kemudian lebih dikenal dengan istilah internet. Beragam kemudahan dan kesempatan yang ditawarkan oleh teknologi internet ini telah menembus berbagai aspek kehidupan umat

Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Budi Luhur

ISBN: 999-999-9999-99-9
Februari 2020

manusia sehingga wajar jika kemudian media ini menjadi sorotan publik untuk kepentingan yang bersifat profit maupun non profit.



Gambar 1. Lokasi Mitra SMK Berbudi Yogyakarta

SMK Berbudi Yogyakarta merupakan salah satu sekolah swasta yang berada di Yogyakarta. **Error! Reference source not found.** menunjukkan lokasi mitra pengabdian kepada masyarakat yang beralamat di Jl. Imogiri Timur No 210 Yogyakarta, Kelurahan Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Prov. D.I. Yogyakarta. Sementara itu, Tabel 1 merupakan profil singkat dari SMK Berbudi Yogyakarta.

Tabel 1. Profil SMK Berbudi Yogyakarta (Kemendikbud, 2013)

Nama Sekolah	SMKS Berbudi Yogyakarta
NPSN	20409889
Alamat	Jl. Imogiri Timur No 210 Yogyakarta, Kelurahan Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Prov. D.I. Yogyakarta
Kode Pos	55163
Status Sekolah	SWASTA
Waktu Penyelenggaraan	5 hari penuh
Jenjang pendidikan	SMK
Nomor SK Pendirian	188/Dikmen/1857
Tahun Berdiri	2011-05-18
Nomor SK Ijin Operasional	188/Dikmen/1857
Tahun Operasional	2011-05-18
Pengelola	Yayasan Berbudi Bawa Laksana
Luas Tanah	1000 m2

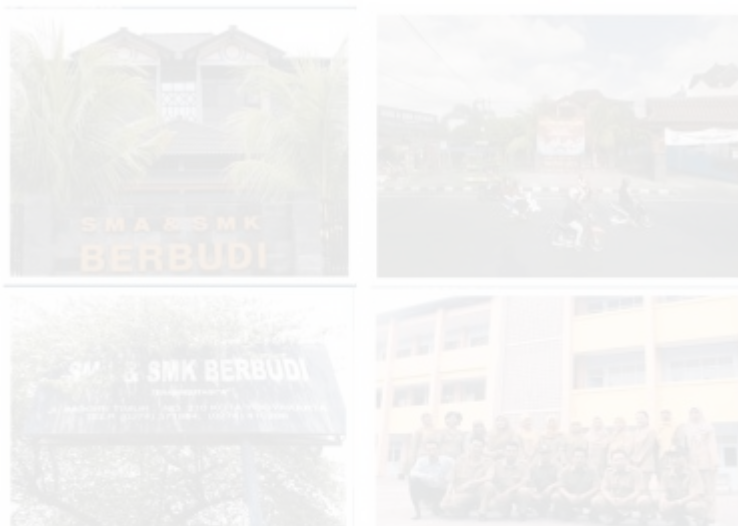
Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Budi Luhur

ISBN: 999-999-9999-99-9
Februari 2020

SMK Berbudi Yogyakarta memiliki visi untuk mewujudkan siswa yang CERDAS, TERAMPIL, dan BERBUDI LUHUR. Indikator capaian dari siswa yang CERDAS adalah meningkatnya dan terwujudnya kecerdasan peserta didik, TERAMPIL yaitu menguasai keterampilan yang dapat digunakan untuk bekerja, dan BERBUDI LUHUR berarti memiliki budi pekerti luhur di dalam kehidupan bermasyarakat.

Sebagai salah satu sekolah binaan yang menjalin kerjasama dengan Universitas Budi Luhur, SMK Berbudi Jogjakarta akan menyelenggarakan kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia dan kualitas proses pembelajaran secara berkelanjutan dan berkesinambungan.

Saat ini sekolah telah memiliki website dengan alamat <http://www.berbudijogja.com>, namun website tersebut bukan sepenuhnya dikelola oleh sekolah. Website dikelola oleh alumni (pihak luar). Seharusnya website sekolah memiliki domain resmi dengan TLD .sch.id. Sementara itu, SMK Berbudi Yogyakarta juga belum memiliki sistem pembelajaran berbasis e-learning. Berdasarkan analisis situasi, kondisi dan diskusi awal dengan pihak sekolah, SMK Berbudi Yogyakarta berkeinginan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penerapan sistem pembelajaran berbasis e-learning.



Gambar 2. Foto-foto Kondisi Mitra

Perkembangan aplikasi teknologi informasi didunia pendidikan, memacu munculnya kegiatan e-learning. Dengan menerapkan aplikasi e-learning ini, diharapkan dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran, dan menarik siswa untuk menggunakan aplikasi e-learning ini sebagai sarana atau media dalam pengembangan potensi yang terdapat pada diri siswa.

Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Budi Luhur

ISBN: 999-999-9999-99-9
Februari 2020

Menurut EdgePointLearning, beberapa keuntungan dari pembelajaran berbasis e-learning adalah menghemat pengeluaran dari sisi pengembangan, waktu dan tempat; cocok untuk topik-topik khusus yang spesifik; siswa dapat belajar kapan saja dan dimana saja; menghemat waktu 40-60% dibanding metode pembelajaran konvensional; cocok untuk pembelajaran jarak jauh dan mobile; dan siswa dapat mengatur penampilan materi pembelajaran. Siswa dapat mempelajari materi sesuai kemampuan dan tingkat penguasaannya masing-masing (Solichin, 2009; Ariesta, 2012).

Tabel 2. Perbandingan metode pembelajaran E-Learning dan Traditional Learning (Dobrasky dan VanRy, 2017; Solichin dan Munandar, 2018)

METODE PEMBELAJARAN TRADISIONAL	METODE PEMBELAJARAN E-LEARNING
Lebih baik untuk materi pelajaran yang kompleks	Lebih hemat dan memiliki fleksibilitas waktu dan tempat belajar
Sangat baik untuk materi yang membutuhkan kolaborasi	Sangat baik untuk materi yang spesifik dan fokus
Siswa dengan mudah dapat bertanya secara langsung	Siswa dapat mengaksesnya kapanpun dan dimanapun
Dengan interaksi langsung, siswa merasa lebih dihargai / diperhatikan	Menghemat waktu pemberian instruksi ke seluruh kelas antara 40-60%.
Siswa dapat belajar dengan siswa lainnya secara langsung	Cocok untuk pembelajaran jarak jauh dan siswa dengan profil yang beraneka ragam
Pengajar dapat menyesuaikan materi pembelajaran dengan kondisi siswa	Siswa dapat memperlambat, mempercepat, dan membaca ulang materi pelajaran

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mempersiapkan dan melatih guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis e-learning di SMK Berbudi Jogjakarta. Kegiatan dibagi menjadi dua tahap yaitu tahap pengembangan sistem; dan tahap sosialisasi dan pelatihan. Tahap pengembangan sistem mengikuti tahap pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari perencanaan, analisis, desain dan implementasi.

Pada kegiatan yang merupakan salah satu wujud nyata dari Tridharma Perguruan Tinggi ini, kami ingin membantu masyarakat di lingkungan SMK Berbudi Yogyakarta untuk meningkatkan kinerja guru-guru dalam metode pembelajaran berbasis elearning. Dengan kegiatan ini, akan memberikan manfaat yang positif bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia dan kualitas proses pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang terjadi di lingkungan SMK Berbudi Yogyakarta terutama terkait proses pembelajaran. Proses pembelajaran masih berjalan dengan metode klasik dan masih berpusat di guru (*teacher centered learning*), sementara saat ini siswa/siswi SMK termasuk dalam generasi milenial yang lebih suka berinteraksi dengan teknologi. Pembelajaran saat ini seharusnya lebih berpusat pada siswa (*student centered learning*). Pada proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif. Guru berfungsi sebagai fasilitator dalam pembelajaran

Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Budi Luhur

ISBN: 999-999-9999-99-9
Februari 2020

yang memberikan arahan, pembimbingan, dan evaluasi ketercapaian pembelajaran. Sementara itu, siswa juga dituntut untuk dapat mengembangkan ilmu dan pengetahuannya secara mandiri, dari berbagai sumber yang tersedia di berbagai media. Dengan tuntutan tersebut, salah satu metode pembelajaran yang cocok adalah pembelajaran berbasis e-learning yang memungkinkan siswa/siswi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Permasalahan lain yang dihadapi oleh SMK Berbudi Yogyakarta, adalah kesiapan sumber daya manusia, terutama guru-guru mata pelajaran dalam menerapkan metode pembelajaran berbasis e-learning. Kesiapan meliputi pemahaman metode pembelajaran e-learning, penyusunan materi, interaksi, hingga evaluasi pembelajaran. Oleh karena itu, selain mengembangkan sistem e-learning, pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga diselenggarakan pelatihan bagi guru-guru matapelajaran mengenai bagaimana menggunakan dan memanfaatkan e-learning sebagai salah satu metode pembelajaran bagi siswa/siswi di SMK Berbudi Yogyakarta.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi 2 (dua) tahap yaitu tahap pengembangan sistem; dan tahap sosialisasi dan pelatihan. Tahap pengembangan sistem mengikuti tahap pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari perencanaan, analisis, desain dan implementasi.



Gambar 3. Pengembangan Sistem E-Learning dengan SDLC (Pressman, 2010)

Sementara itu pada tahap pelatihan dilaksanakan secara tatap muka. Metode pelatihan untuk menyampaikan teori, meliputi : ceramah, tanya jawab dan diskusi, sedangkan praktikum terdiri dari metode tanya jawab serta tugas atau latihan. Metode kegiatan pelatihan ini dilakukan berdasarkan pendekatan proses pembelajaran teori dan pembelajaran praktek. Berikut ini adalah uraian kegiatan pengabdian pada masyarakat yang akan kami laksanakan di Mitra PKM

1. Observasi

Kegiatan ini dilakukan dengan mendatangi mitra pengabdian di SMK Berbudi Yogyakarta untuk mengetahui kebutuhan mitra dalam proses Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang akan dilakukan oleh dosen Universitas Budi Luhur. Setelah mengetahui kebutuhan

Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Budi Luhur

ISBN: 999-999-9999-99-9
Februari 2020

- mitra PKM maka dosen membentuk tim PKM sebagai hasil dari survei lokasi mitra (*observasi*).
2. Wawancara
Wawancara langsung dilakukan kepada Kepala Sekolah SMK Berbudi Yogyakarta, guru dan staf tentang kebutuhan yang dapat dijadikan sebagai objek pengabdian pada masyarakat.
 3. Studi Kepustakaan
Mempelajari teori yang berkaitan dengan tema PKM, dokumentasi mitra PKM dan mencari informasi dari internet tentang kondisi terbaru dari lokasi mitra PKM.

Dari ketiga metode pengumpulan data di atas maka kami merangkai keterkaitan antara kegiatan yang kami lakukan antara tim dengan pengguna adalah sebagai berikut :

- 1) Tim melakukan analisis kebutuhan pengguna ke SMK Berbudi Yogyakarta dan berdiskusi dengan pihak terkait seperti Kepala Sekolah dan guru-guru.
- 2) Dosen membuat hasil analisis kebutuhan dengan merancang kebutuhan pelatihan.
- 3) Dosen membuat modul pelatihan yang akan digunakan sebagai panduan bagi peserta pelatihan.
- 4) Dosen melakukan persiapan untuk pelaksanaan pelatihan.
- 5) Dosen melaksanakan pelatihan dan melakukan evaluasi kepada peserta pelatihan dengan memberikan latihan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi dua tahap. Pertama, tahap pengembangan sistem e-learning yang memanfaatkan *Learning Management System (LMS)* berlisensi terbuka (*open source*). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang membandingkan beberapa LMS berlisensi terbuka (Cavus dan Zabadi, 2014), ternyata LMS Moodle terpilih menjadi LMS berlisensi terbuka yang paling baik. Fitur-fitur yang disediakan oleh Moodle sudah mengakomodir kebutuhan proses pembelajaran daring. Beberapa fitur unggulan Moodle antara lain dukungan berbagai bentuk dan format materi pelajaran, berbagai bentuk dan metode penilaian (asesmen), dan dukungan berbagai bentuk aktivitas seperti forum diskusi dan chatting. Selain itu, Moodle juga menyediakan berbagai fitur tambahan yang dapat dipasang dalam bentuk plugin.

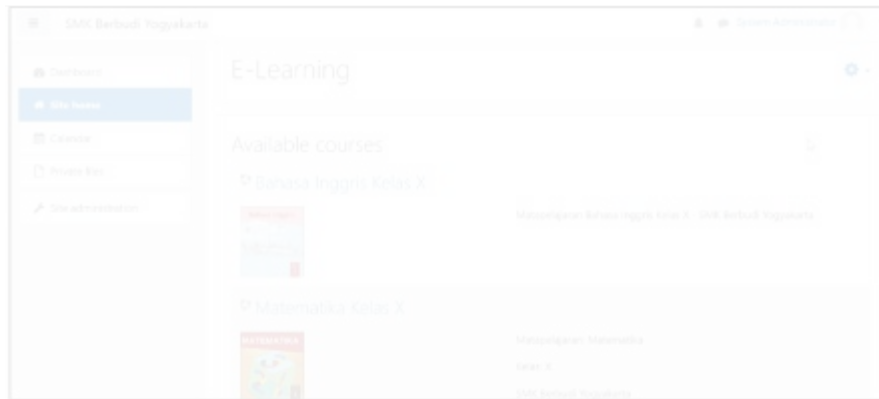
Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan, sistem LMS untuk SMK Berbudi Yogyakarta yang digunakan adalah Moodle. Proses pemasangan LMS Moodle dilakukan secara daring di alamat <http://elearning.smkberbudiyogyakarta.sch.id>. Setelah dilakukan pemasangan, selanjutnya dilakukan beberapa pengaturan dan penyesuaian sistem sesuai kebutuhan SMK Berbudi Yogyakarta.

LMS Moodle menyediakan pilihan level pengguna yang sangat lengkap. Level pengguna tertinggi adalah administrator, yang berwenang untuk mengelola LMS secara menyeluruh, baik dari sisi tampilan maupun berbagai pengaturan dan isinya. Selanjutnya, Moodle juga menyediakan level pengguna untuk pengajar (*teacher*), dan juga siswa (*student*). Secara umum, level pengajar dapat mengatur materi ajar di setiap kelas yang diampu. Sementara itu, level siswa dapat mengakses berbagai materi ajar yang diberikan pengajar, serta dapat mengikuti berbagai aktivitas kelas. Gambar 4 menyajikan tampilan halaman utama e-learning. Pada halaman depan, disajikan daftar mata pelajaran yang diampu (untuk guru), dan daftar mata

Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Budi Luhur

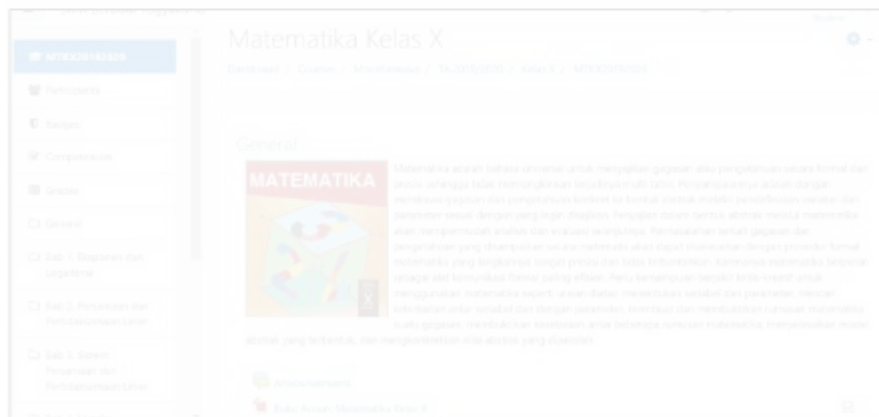
ISBN: 999-999-9999-99-9
Februari 2020

pelajaran yang diambil (untuk siswa). Guru atau siswa dapat mengakses mata pelajaran (kelas) dengan mengklik nama mata pelajaran yang tersedia.



Gambar 4. Tampilan halaman utama e-learning

Gambar 5 menyajikan contoh halaman mata pelajaran Matematika Kelas X. Pada halaman mata pelajaran ditampilkan deskripsi mata pelajaran dan daftar rincian materi pelajaran untuk setiap pertemuan atau bab. Untuk memudahkan penggunaannya, tersedia juga navigasi di bagian kiri halaman yang berisi daftar pertemuan atau bab dari mata pelajaran.



Gambar 5. Tampilan halaman mata pelajaran / kelas

Setelah sistem e-learning dikembangkan, selanjutnya dilakukan sosialisasi kepada para kepentingan untuk memastikan bahwa sistem e-learning sudah sesuai kebutuhan. Pada tahap sosialisasi awal, diskusi intensif dilakukan melibatkan perwakilan pihak sekolah, yang terdiri dari unsur:

- 1) Kepala Sekolah
- 2) Perwakilan guru

*Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Budi Luhur*

*ISBN: 999-999-9999-99-9
Februari 2020*

3) Administrator atau pengelola sistem

Gambar 6 menyajikan dokumentasi kegiatan sosialisasi dan diskusi sistem pembelajaran daring berbasis e-learning bersama para pemangku kepentingan dari sekolah. Dengan kegiatan sosialisasi tersebut, pihak SMK Berbudi Yogyakarta makin memahami tujuan dan pentingnya keberadaan sistem pembelajaran e-learning untuk membantu sekolah. Manfaat yang paling utama dari penerapan e-learning adalah fleksibilitas pembelajaran bagi siswa yang sebagian besar merupakan generasi milenial. Dalam diskusi juga dibahas kebutuhan-kebutuhan sekolah terkait sistem pembelajaran e-learning.



Gambar 6. Sosialisasi dan diskusi sistem e-learning dengan para pemangku kepentingan SMK Berbudi Yogyakarta

Selain melakukan sosialisasi dan diskusi terkait sistem pembelajaran e-learning yang telah dikembangkan, kegiatan ini juga menghasilkan kesepakatan dan rencana tindak lanjut. Kepala sekolah menyatakan akan berkoordinasi dengan guru-guru mata pelajaran untuk mempersiapkan materi pelajaran yang akan diunggah di sistem e-learning. Selain itu, pihak sekolah juga memandang perlu untuk memberikan pelatihan bagi seluruh guru dan siswa agar penerapan sistem pembelajaran e-learning dapat berjalan dengan baik. Secara umum, pihak sekolah sangat mendukung dan merasa bahwa penerapan sistem pembelajaran e-learning ini akan bermanfaat bagi kemajuan SMK Berbudi Yogyakarta.

Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Budi Luhur

ISBN: 999-999-9999-99-9
Februari 2020

Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil mengembangkan, memasang dan mengimplementasikan sistem pembelajaran daring berbasis e-learning untuk SMK Berbudi Yogyakarta. Sistem pembelajaran e-learning yang dikembangkan dengan LMS Moodle dapat diakses secara daring melalui alamat <http://elearning.smkberbudiyogyakarta.sch.id>. Pada tahap sosialisasi dan pelatihan sistem e-learning dihadiri oleh Kepala Sekolah, perwakilan Guru Mata Pelajaran, dan administrator atau pengelola e-learning SMK Berbudi Yogyakarta. Selain memberikan pemahaman terkait sistem e-learning, kegiatan sosialisasi juga menghasilkan kesepakatan dan rencana tindak lanjut untuk pengembangan e-learning di masa mendatang.

Daftar Pustaka

- Ariesta, A. (2012) "Kajian Learning Management System (LMS) Dengan Qualitative Weight and Sum (QWS): Studi Kasus D3 Unggulan Universitas Budi Luhur," *Jurnal BIT*, 9(2), hal. 10–17.
- Cavus, N. dan Zabadi, T. (2014) "A Comparison of Open Source Learning Management Systems," *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier B.V., 143, hal. 521–526. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.07.430.
- Dobransky, M. dan VanRy, N. (2017) "Instructor-led Training vs. eLearning," *EdgePointLearning*. Tersedia pada: <https://www.edgepointlearning.com/blog/instructor-led-training-vs-elearning/> (Diakses: 3 Januari 2018).
- Kemendikbud (2013) "Data Referensi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan," *Kemendikbud.go.id*. Tersedia pada: <https://referensi.data.kemendikbud.go.id/tabs.php?npsn=20409889> (Diakses: 8 November 2019).
- Pressman, R. S. (2010) "Software Engineering: A Practitioner's Approach Seventh Edition." New York: McGraw-Hill.
- Solichin, A. (2009) "Mengukur Tingkat Kenyamanan Penggunaan Sistem E-learning Moodle dalam Proses Knowledge Sharing : Studi Kasus di Universitas Budi Luhur," *Budi Luhur Information Technology (BIT)*, 6(1), hal. 43–50.
- Solichin, A. dan Munandar, H. (2018) "Improving Learning Access for Students and Teachers with E-Learning System in The Mitra Bintaro Junior High School, Tangerang City," in *International Conference on Community Development (ICCD)*, hal. 1–7.

Matches

Internet matches

9

1	https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senabdikom/article/view/149/0	2 Sources	3.3%
2	http://achmatim.net/publikasi	3 Sources	2.04%
3	https://fti.budiluhur.ac.id/2016/12/pkm-dosen-fakultas-teknologi-informasi-universitas-budi-luhur-sosialisasi-pengelolaan-situ...		1.54%
4	http://journal2.um.ac.id/index.php/jpb/article/download/712/445		0.77%
5	https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2928&context=dissertations		0.38%
6	https://jnt.ub.ac.id/index.php/jnt/article/download/56/33		0.31%