

**PROGRAM PENGEMBANGAN *E-LEARNING* SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN KOMPETENSI PROFESIONAL CALON GURU**

***E-LEARNING DEVELOPMENT PROGRAM AS A EFFORT TO IMPROVE
PROFESSIONAL COMPETENCY OF PROSPECTIVE TEACHERS***

Nur Eva Zakiah^{*}, Sri Solihah

Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia

*Email: nurevazakiah@unigal.ac.id

(Diterima 01-12-2021; Disetujui 14-02-2022)

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dengan judul “Program Pengembangan E-Learning Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Calon Guru”. Sasaran kegiatan ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Galuh Ciamis. Kemampuan guru dalam mendesain pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi akan membantu proses pembelajaran berjalan dengan efektif. Tujuan dilaksanakan program pendampingan ini adalah untuk memberikan pemahaman dan gambaran praktis pengembangan pembelajaran menggunakan *e-learning* sebagai upaya meningkatkan kompetensi profesional calon guru. Hal ini dapat membentuk guru menjadi kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kompetensi profesional calon guru. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini bersifat *persuasif-edukatif*, yang dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan menggunakan *e-learning* dalam pembelajaran. Adapun metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, demonstrasi, dan simulasi/praktek.

Kata kunci: *E-learning*, kompetensi profesional, teknologi pembelajaran

ABSTRACT

The service activity that has been carried out with the title "E-Learning Development Program Efforts to Improve the Professional Competence of Prospective Teachers". The target of this activity is students of the Mathematics Education Study Program at Galuh Ciamis University. The teacher's ability to design learning using technology will help the learning process run effectively. The purpose of implementing this mentoring program is to provide an understanding and practical description of learning development using e-learning as an effort to improve the professional competence of prospective teachers. This can shape teachers to be creative and innovative by utilizing technology in the learning process so that they can improve the professional competence of prospective teachers. The approach used in this service activity is persuasive-educative, which is intended to provide knowledge, understanding, and skills in using e-learning in learning. The methods used are lectures, discussions, demonstrations, and simulations/practices.

Keywords: E-learning, professional competence, learning technology

PENDAHULUAN

Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pemerintah telah merumuskan empat jenis kompetensi guru yaitu: kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Keempat kompetensi tersebut terintegrasi dalam kinerja guru. Dengan diterbitkannya peraturan menteri pendidikan nasional republik Indonesia nomor 16 tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru. Ini menyatakan bahwa guru harus mempunyai standar tentang kompetensi tersebut. Serta PP NOMOR 74 TAHUN 2008 bahwa kompetensi profesional merupakan kemampuan

Guru dalam menguasai pengetahuan bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni dan budaya yang diampunya yang sekurang-kurangnya meliputi penguasaan:

- 1) Materi pelajaran secara luas dan mendalam sesuai dengan standar isi program satuan pendidikan, mata pelajaran, dan/atau kelompok mata pelajaran yang akan diampu; dan
- 2) Konsep dan metode disiplin keilmuan, teknologi, atau seni yang relevan, yang secara konseptual menaungi atau koheren dengan program satuan pendidikan, mata pelajaran, dan/atau kelompok mata pelajaran yang akan diampu.

Pemanfaatan teknologi di dalam kegiatan pembelajaran dapat memberikan dampak terhadap proses dan hasil belajar siswa (Nurhayati *et al.*, 2020, Zakiah & Fajriadi, 2020a). Pembelajaran elektronik atau *e-learning* telah dimulai pada tahun 1970-an (Waller and Wilson, 2001). Konsep Pembelajaran Berbasis Komputer dan Jaringan adalah suatu bentuk model pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi web dan internet, konsep belajar dan mengajar ini sebenarnya bukanlah barang baru, bukan juga ide ataupun pemikiran baru, bahkan sudah berkembang sejak beberapa dasawarsa lalu.

Sistem pembelajaran elektronik (*electronic learning* disingkat *e-learning*) dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan berupa website yang dapat diakses di mana saja. *E-learning* merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan *e-learning*, peserta didik (learner atau murid) tidak perlu duduk dengan manis di ruang kelas untuk menyimak setiap ucapan dari seorang guru secara langsung. *E-learning* juga dapat mempersingkat jadwal target waktu pembelajaran, dan tentu saja menghemat biaya yang harus dikeluarkan oleh sebuah program studi atau program pendidikan.

E-learning merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain [Hartley, 2001]. Penggunaan *teaching materials* berbasis *web* dan *hypermedia*, multimedia CD-ROM atau *websites*, forum diskusi, perangkat lunak kolaboratif, *e-mail*, *blogs*, *wikis*, *computer aided assessment*, animasi pendidikan, simulasi, permainan, perangkat lunak manajemen pembelajaran, *electronic voting systems*, dan lain-lain. Namun sebenarnya media penyampaian sangat beragam dari internet, intranet, cd, dvd, mp3, PDA, dan lain-lain. Penggunaan teknologi internet pada *e-learning* umumnya dengan pertimbangan memiliki jangkauan yang luas. Ada juga beberapa lembaga pendidikan dan perusahaan yang menggunakan jaringan intranet sebagai media *e-learning* sehingga biaya yang disiapkan relatif lebih murah. Faktor kematangan dan informasi dari pengalaman berkontribusi terhadap pertumbuhan kognitif seseorang (Zakiah & Fajriadi,

2020b). Sehingga diharapkan dengan pengembangan pembelajaran *e-learning* dapat memberikan pengalaman pemanfaatan teknologi, selanjutnya dapat meningkatkan kompetensi profesional calon guru.

BAHAN DAN METODE

Penyusunan program pengembangan pembelajaran *e-learning* sebagai upaya meningkatkan kompetensi profesional calon guru merupakan kegiatan pengabdian yang dibiayai oleh LPPM Universitas Galuh Ciamis. Persiapan pelaksanaan program ini dimulai Bulan Maret 2020. Sasaran program ini Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Galuh Ciamis Kabupaten Ciamis.

Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini bersifat *persuasif-edukatif*, yaitu dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan dalam pengembangan pembelajaran *e-learning* sebagai upaya meningkatkan kompetensi profesional calon guru. Adapun metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, demonstrasi, dan praktek/latihan. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam masa pandemi Covid-19 berbantuan aplikasi Zoom. Adapun tahapan-tahapan kegiatan pengabdian sebagai berikut:

- 1) Metode ceramah dan diskusi disampaikan pada waktu menjelaskan materi pengertian dan mendesain pembelajaran *e-learning*.
- 2) Metode demonstrasi dan praktek digunakan pada waktu menjelaskan pengembangan program mendesain pembelajaran *e-learning*.

Kegiatan pengabdian yang berjudul “Program Pengembangan *E-Learning* sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Calon Guru” telah dilaksanakan dari Bulan Maret sampai dengan Bulan Juni Tahun 2020. Kegiatan pengabdian ini dibagi kedalam beberapa tahapan diantaranya:

- 1) Tahap persiapan, yaitu membentuk tim pelaksana kegiatan terdiri dari satu orang dosen sebagai ketua pelaksana, satu orang dosen sebagai anggota pelaksana dan dua orang mahasiswa sebagai pembantu pelaksana.
- 2) Tahap pelaksanaan, yaitu melaksanakan kegiatan *workshop* dengan materi Pengembangan *E-Learning* sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Calon Guru.
- 3) Tahap evaluasi, yaitu menyebarkan angket terbuka terhadap peserta yang mengikuti kegiatan *workshop*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan yaitu melaksanakan *workshop* dengan materi “Pengembangan *E-Learning* sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Calon Guru”. Hal ini dilatarbelakangi karena guru adalah penentu keberhasilan siswa, dan saat ini kita berada di Era Milenium dan Revolusi Industri 4.0. Revolusi Industri generasi ke-4 ini memiliki skala, ruang lingkup dan kompleksitas yang lebih luas. Kemajuan teknologi baru yang mengintegrasikan dunia fisik, digital dan biologis telah mempengaruhi semua disiplin ilmu, ekonomi, industri dan pemerintah.

Para peserta menunjukkan respon yang positif terkait kegiatan *workshop*, "Pengembangan *E-Learning* sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Calon Guru". *Pertama*, pendapat peserta tentang “guru melek teknologi”, yaitu:

- 1) Guru yang memiliki kreativitas tanpa batas.
- 2) Guru yang memiliki kreativitas tinggi.
- 3) Guru yang terbuka wawasannya.
- 4) Guru yang terus belajar.
- 5) Guru yang selalu siap dengan hal baru.
- 6) Guru yang terbuka terhadap teknologi yang baru.
- 7) Guru yang haus akan ilmu.
- 8) Guru inovatif dan produktif.
- 9) Guru yang terbuka pemikirannya.
- 10) Guru yang terbuka terhadap teknologi.
- 11) Guru kreatif.
- 12) Guru yang inovatif dan cerdas.
- 13) Guru yang mengikuti perkembangan zaman.
- 14) Guru mantap.
- 15) Guru luar biasa kinerjanya.
- 16) Guru yang bisa teknologi.
- 17) Guru yang terbuka pemikirannya tentang teknologi.
- 18) Guru yang inovatif dan kreatif terbuka wawasannya.
- 19) Guru yang inovatif.
- 20) Guru luar biasa.
- 21) Guru super keren.
- 22) Guru jaman now.
- 23) Guru kekinian.

Kedua, pendapat yang diutarakan peserta *workshop* pasca kegiatan terkait langkah awal apa yang bisa dilakukan untuk memulai membuat *e-learning* tersebut, diantaranya:

- 1) Niat, ide dan memiliki kemauan.
- 2) Mencari referensi yang mendukung.
- 3) Membuat link dan konten.
- 4) Belajar lebih dalam tentang IT.
- 5) Mempersiapkan *software* dan bahan ajar.
- 6) Mempersiapkan alat yang dibutuhkan.
- 7) Mengembangkan ide-ide terutama dalam mempermudah mempelajari matematika.
- 8) Membuat *website* di internet.
- 9) Niat dan persiapan agar lebih matang dan siap lagi.

Ketiga, pendapat yang diutarakan peserta *workshop* pasca kegiatan terkait mempersiapkan diri menghadapi era milenial dan revolusi industri 4.0, diantaranya:

- 1) Melek teknologi, mengikuti perkembangan teknologi sesuai jamannya.
- 2) Mulai mengembangkan kemampuan yang sudah dimiliki.
- 3) Mempersiapkan mental dan pengetahuan tentang ilmunya.
- 4) Terus mengikuti perkembangan zaman.
- 5) Memulai dari sekarang.
- 6) Memprogreskan kemampuan diri sendiri melalui pengetahuan lebih dalam tentang IT.
- 7) Tidak hanya mengajar tapi juga menjadi inspirator.
- 8) Berpikir kreatif.
- 9) Mempersiapkan diri dan mengikuti perkembangan teknologi yang terus berkembang.
- 10) Melek akan internet dan membangun usaha kreatif yg melibatkan IT.
- 11) Selalu mengikuti kemajuan teknologi dan tidak menutup diri dari hal-hal baru.
- 12) Harus bisa menggunakan media teknologi yang ada di era 4.0 dengan baik.
- 13) Lebih giat lagi memepelajari hal yang baru.
- 14) Harus bisa mengikuti perkembangan zaman, dan diusahakan kemampuan guru selangkah lebih maju dari siswa terutama di bidang teknologi.
- 15) Mengikuti step by step setiap perkembangan yang sekarang sedang berkembang.
- 16) Mencari tau dan mencoba teknologi terbaru saat ini.
- 17) Kita harus bisa menggunakan sosial media dengan benar dan harus bisa menghasilkan untuk masa depan.
- 18) Terus meningkatkan kreativitas dan wawasan diri.
- 19) Menjadi guru yang kreatif dan profesional.

20) Meningkatkan kreativitas diri serta meningkatkan wawasan untuk menjadi lebih baik

Keempat, pendapat yang diutarakan peserta *workshop* pasca kegiatan sebagai calon guru matematika terkait persepsi "*e-learning*", diantaranya:

- 1) Menurut pendapat saya *e-learning* dapat menjadikan guru inovatif, sehingga meningkatkan kompetensinya.
- 2) *E-learning* sebagai salah satu media pembelajaran yang menarik.
- 3) *E-learning* sebagai sumber pembelajaran yang kreatif.
- 4) *E-learning* adalah upaya untuk menghasilkan sesuatu yang baru sesuai dengan profesionalisme.
- 5) Menurut pendapat saya guru kreatif ini adalah guru meningkatkan profesionalitas melalui *e-learning*.
- 6) Mempersiapkan generasi selanjutnya agar tidak ketinggalan zaman.
- 7) *E-learning* membuat pembelajaran inovatif.

Kelima, pendapat yang diutarakan peserta *workshop* pasca kegiatan tentang harapan terhadap institusi (Program Studi) setelah mengikuti kegiatan *workshop* ini (terkait upaya pengembangan *e-learning* dan kompetensi profesional calon guru), diantaranya:

- 1) Saya harap dosen pun mendukung dan membimbing mahasiswanya untuk menjadi guru yang kreatif dan profesional.
- 2) Menjadi guru yang super kreatif dan profesional.
- 3) Saya harap program studi pendidikan matematika bisa menerapkan *e-learning* ini pada mata kuliah yang diajarkannya.
- 4) Ada praktek/implementasi nya secara langsung bagi mahasiswa.
- 5) Memfasilitasi mahasiswa yang akan membuat *e-learning* kreatif.
- 6) Lebih membimbing mahasiswanya agar dapat menciptakan karya.
- 7) Dapat membimbing membuat inovasi baru.
- 8) Mengadakan *workshop* lanjutan
- 9) Ada praktek/implementasinya secara langsung bagi mahasiswa.
- 10) Lebih sering mengadakan *workshop* seperti ini untuk mengembangkan kreativitas mahasiswa.
- 11) Adanya usaha yang dilakukan prodi agar mahasiswa yang memiliki ide kreatif bisa terbimbing.
- 12) Saya berharap *workshop* ini dapat berlanjut memberikan pelatihan kepada mahasiswa.
- 13) Menjadi lebih baik dari sebelumnya.

- 14) Diharapkan calon guru dapat mengembangkan karya kreatif terutama di era milenial ini. Jangan sampai tertinggal.
- 15) Lebih membimbing mahasiswanya agar dapat menciptakan karya-karya.
- 16) Saya berharap sebagai calon guru bisa memanfaatkan waktu untuk hal-hal positif.
- 17) Harapannya yaitu mampu mengarahkan, mewujudkan atau menciptakan calon guru matematika menjadi seorang guru profesional dengan menerapkan *e-learning*.
- 18) Memfasilitasi mahasiswa yang akan membuat desain pembelajaran menggunakan *e-learning*.
- 19) Harapan saya para mahasiswa dibekali atau di ajarkan dalam bidang IT yang berhubungan dengan program studi yang lebih mendalam.
- 20) Adanya usaha yang dilakukan prodi agar mahasiswa memiliki komunitas penggerak IT.

Kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dapat berguna sebagai bekal untuk mengembangkan kreativitas dan kompetensi profesional calon guru matematika. Salah satu fungsi dari pendidikan diantaranya mengembangkan kemampuan inovatif, responsif, kreatif, terampil, berdaya saing, dan kooperatif (Zakiah & Fajriadi, 2020a). Oleh karena itu, dengan kemampuan menggunakan *e-learning* dalam pembelajaran, maka akan membentuk guru menjadi kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian yang berjudul “Program Pengembangan *E-Learning* sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Calon Guru” dengan sasaran mahasiswa pendidikan matematika yang berlokasi di Universitas Galuh Ciamis adalah:

1. Kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dapat berguna sebagai bekal untuk mengembangkan kreativitas sebagai upaya menerapkan hasil-hasil Ipteks untuk pemberdayaan masyarakat serta dapat menghasilkan perubahan pengetahuan, keterampilan dan sikap kemandirian, dan meningkatkan kompetensi profesional calon guru matematika.
2. Kegiatan pengabdian ini semakin memotivasi para mahasiswa calon guru untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalitasnya. Melalui pengembangan *e-learning*, seorang calon guru dapat berpikir kreatif, inovatif, dan mampu bersaing seiring dengan perkembangan teknologi.

3. Kegiatan pengabdian ini, menambah pemahaman mahasiswa untuk menjadi guru kreatif dengan terus berupaya menambah wawasan dan mengasah kemampuannya. Hal ini dapat membentuk guru menjadi kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kompetensi profesional calon guru.

Beberapa rekomendasi terhadap institusi dari kegiatan pengabdian terkait upaya pengembangan *creativepreneurship* dan kemandirian calon guru adalah:

1. Perlu pembinaan lebih lanjut terhadap mahasiswa, berupa pelatihan khusus membuat *e-learning* dan mengadakan grup/organisasi untuk membantu dalam mengembangkan ide kreatif dan menciptakan desain pembelajaran kreatif di bidang matematika berbasis teknologi.
2. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dapat diperluas jangkauannya untuk seluruh mahasiswa calon guru di FKIP Universitas Galuh atau seluruh mahasiswa di Universitas Galuh.
3. Kegiatan yang dilaksanakan oleh dosen Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Galuh dengan sasaran para mahasiswa calon guru matematika diharapkan dapat dilanjutkan dengan kegiatan-kegiatan yang lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Galuh yang telah membiayai kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, M. (2013). *Michael Allen's Guide to Elearning*. Canada : John Wiley & Sons.
- Ana Hardiana, Elan Djaelani, *Sistem pendukung E-Learning di Web*, Pusat Penelitian Informatika-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, (<http://www.LIPI.GO.ID>).
- Ardiansyah, Ivan. 2013. *Eksplorasi Pola Komunikasi dalam Diskusi Menggunakan Moddle pada Perkuliahan Simulasi Pembelajaran Kimia*, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung-Indonesia.
- Chandrawati, Sri Rahayu. 2010. *Pemanfaatan Elearning dalam Pembelajaran*. No 2 Vol. 8. <http://jurnal.untan.ac.id/>
- Hamzah. B. Uno. 2008. *Profesi, Problema, Solusi dan Reformasi Pendidikan di Indonesia*, Cet II Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Kunandar.2007. *Guru Profesional, Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikat Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- L. Gavrilova, Marina. 2006. *Computational Science and Its Applications - ICCSA 2006: 6th International Conference*. Glasgow, UK: Springer.

- L. Tjokro, Sutanto. 2009. Presentasi yang Mencekam. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Mohamad Toha Anggoro, A.P. Hardhono, Tian Belawati, dan Tri Darmayanti Tutorial Elektronik Melalui Internet Dan Fax-Internet, Jurnal PTJJ-UT, Volume 1.2., (<http://www.ut.ic.id>).
- Mulyasa, E. 2007. *Menjadi Guru Profesional, Menciptakan Pembelajaran yang kreatif dan Menyenangkan*. Cet VI. Bandung: Rosadakarya.
- Nurhayati, Y., Zakiah, N. E., & Amam, A. (2020). Integrasi contextual teaching learning (ctl) dengan geogebra: dapatkah meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa?. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 5(1), 27-34.
- Oemar Hamalik. 2008. Pendidikan guru, Berdasarkan pendekatan kompetensi, Cet V. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- PP No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
- Puwardaminta, WJS. 1986. Kamus Umum Bahasa Indonesia, Jakarta: Balai Pustaka.
- Sudirman Siahaan; E-Learning (Pembelajaran Elektronik) Sebagai Salah Satu Alternatif Kegiatan Pembelajaran, (<http://www.Depdiknas.go.id>).
- UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang. Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas). Jakarta: Sinar Grafika.
- UU RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
- Zakiah, N. E., & Fajriadi, D. (2020a). Hybrid-PjBL: Creative thinking skills and self-regulated learning of preservice Teachers. *J. Phys.: Conf. Ser.* 1521 032072.
- Zakiah, N. E., & Fajriadi, D. (2020b). Self regulated learning for social cognitive perspective in mathematics lessons. *J. Phys.: Conf. Ser.* 1613 012049.