

PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMBUATAN PORTAL DAN COURSE E-LEARNING DI SKB KABUPATEN BULELENG-BALI

I Kadek Suartama¹, Luh Putu Putrini Mahadewi², Desak Putu Parmiti³

^{1,2,3} Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

Email: ik-suartama@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Online learning during the COVID-19 pandemic gave rise to many unique problems from both teachers and students, such as limitations in presenting material in the sense that the material presented was monotonous and unattractive, the difficulty of building activity, the difficulty of creating teacher interaction with students and between students. Online learning is more stressful than studying in a regular classroom because students are stuck studying alone, the absence of well-designed media makes it difficult for students to focus on learning. So far, the learning carried out at the Buleleng district SKB by non-formal education teachers is to use social media as a learning tool. The purpose of this service is to train and assist SKB Buleleng Regency teachers in building portals and creating e-learning courses that can facilitate better, interesting, and effective learning. The training and mentoring has gone well, the teachers already have the skills to build portals and design e-learning courses that can be used in learning.

Keywords: *e-learning portal, e-learning course, learning management system*

ABSTRAK

Pembelajaran online saat pandemi covid 19 memunculkan banyak permasalahan unik baik dari kalangan guru maupun siswa seperti keterbatasan dalam penyajian materi dalam arti materi yang disajikan monoton dan tidak menarik, sulitnya membangun keaktifan, sulitnya menciptakan interaksi guru dengan miswa maupun antar siswa. Pembelajaran online lebih membuat stres dibandingkan dengan belajar di ruang kelas biasa karena siswa terjebak belajar sendiri, tidak adanya media yang yang didesain dengan baik membuat siswa sulit untuk fokus belajar. Sejauh ini pembelajaran yang dilaksanakan pada SKB kabupaten Buleleng oleh para guru pendidikan nonformal adalah menggunakan media sosial sebagai sarana pembelajaran. Tujuan dari pengabdian ini adalah melatih dan mendampingi guru SKB Kabupaten Buleleng dalam membangun portal dan menciptakan course e-learning yang dapat memfasilitasi pembelajaran secara lebih baik, menarik, dan efektif. Pelatihan dan pendampingan telah berjalan dengan baik, para guru telah memiliki keterampilan dalam membangun portal dan mendesain course e-learning yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: *portal e-learning, course e-learning, learning management system*

PENDAHULUAN

Sejak Pandemi Covid 19 melanda, sistem pembelajaran di seluruh dunia termasuk di Indonesia dipaksa berubah secara menyeluruh. Sebelum Covid 19 jarang sekali sekolah, perguruan tinggi, maupun lembaga pelatihan melakukan pembelajaran secara online/daring (Arasaratnam-Smith & Northcote, 2017; Vrasidas et al., 2010). Sangat berbeda terlihat saat Pandemi Covid-19, sanggar kegiatan belajar, sekolah dan perguruan tinggi telah banyak menerapkan kebijakan pembelajaran

berbasis online/daring (Basilaia & Kvavadze, 2020; Taha, Abdalla, Wadi, & Khalafalla, 2020). Hal ini sebagai bentuk respon cepat dari lembaga pendidikan, sekolah, dan perguruan tinggi untuk meminimalisir penularan Covid-19 di lingkungan sekolah dan kampus.

Penggunaan pembelajaran online memang praktis karena dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja (Suartama, Setyosari, Sulthoni, & Ulfa, 2020, 2019). Tetapi pembelajaran online saat Pandemi memunculkan banyak permasalahan unik baik dari kalangan guru maupun siswa. Hal ini disebabkan oleh

ketidaksiapan guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran online. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Irfan et al. (2020) menunjukkan bahwa tantangan yang dihadapi guru dalam melaksanakan pembelajaran online antara lain: kesulitan memahami dan memilih sistem pembelajaran online yang digunakan, keterbatasan dalam penyajian materi dalam arti materi yang disajikan monoton dan tidak menarik, sulitnya membangun keaktifan, menciptakan interaksi guru dengan siswa maupun antar siswa. Pembelajaran online lebih membuat stres daripada belajar di ruang kelas biasa karena siswa terjebak belajar sendiri, tidak adanya langkah pembelajaran yang terstruktur membuat siswa sulit untuk fokus belajar (Yusnilita, 2020). Konten online semuanya bersifat teoritis dan tidak memberikan kesempatan siswa berlatih dan belajar secara efektif, konten online yang biasa-biasa saja juga merupakan masalah utama (Dhawan, 2020). Belajar yang lengkap (ketuntasan belajar) tidak bisa diselesaikan secara online (Adnan, 2020). Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa kendala yang dialami guru selama pembelajaran daring yaitu kurangnya pemahaman siswa ketika melakukan proses belajar daring. Hal ini dikarenakan siswa kurang paham dengan pembelajaran yang diajarkan oleh guru karena tidak bertatap muka langsung dan guru sulit memantau perkembangan belajar siswa. Faktor utama yang lebih penting lagi adalah kurangnya fasilitas yang dimiliki oleh siswa ketika belajar daring karena tidak semua siswa memiliki Smartphone ataupun komputer sebagai media pembelajaran menggunakan daring. Selain itu faktor lain adalah paket internet yang tidak bisa dijangkau oleh semua siswa. Pembelajaran daring sudah dilakukan guru-guru/guru sejak ditetapkannya pandemi COVID-19 khususnya guru di Kabupaten Buleleng - Bali baik itu pada sekolah-sekolah yang ada di kota sampai pada sekolah-sekolah di desa termasuk pada sanggar-sanggar kegiatan belajar. Berdasarkan informasi yang diberikan kepala Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Kabupaten Buleleng, bahwa

sejauh ini pembelajaran yang dilaksanakan pada Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) oleh para guru pendidikan nonformal adalah menggunakan modul cetak sebagai sumber belajar para siswa/warga belajar. Dan sejak masa pandemi komunikasi pembelajaran daring dilakukan melalui media sosial. Sejauh ini pelaksanaan pembelajaran daring di SKB kabupaten Buleleng-Bali mulai dilakukan oleh para guru PNF tetapi dalam pelaksanaannya belum optimal. Berbagai permasalahan disebutkan dalam pembelajaran daring selama ini seperti salah satunya adalah sulitnya pihak manajemen (kepala SKB) untuk mengontrol dan memastikan kalau pembelajaran daring telah berjalan. Hal ini disebabkan karena para guru menggunakan aplikasi yang berbeda-beda dan lebih banyak menggunakan media sosial (medsos) dalam pembelajaran.

Beberapa permasalahan tersebut dapat dijadikan referensi untuk menemukan sebuah cara untuk mengatasi kendala yang dihadapi guru dan siswa saat pembelajaran online dilaksanakan supaya lebih menarik dan bermakna. Faktor-faktor pedagogis memiliki pengaruh terbesar pada keberhasilan dan niat serta perilaku siswa dalam pembelajaran online yang meliputi penyediaan konten/bahan ajar yang lebih kaya, strategi atau langkah-langkah pembelajaran yang terstruktur, dan lingkungan belajar yang dapat meningkatkan kinerja belajar siswa (Hao, Dennen, & Mei, 2017). Siswa belajar dengan cara yang berbeda dengan preferensi yang berbeda (Suartama, 2010). Menyediakan berbagai jenis media yang bisa dipilih oleh siswa, memberikan langkah-langkah pembelajaran yang jelas adalah salah satu cara untuk memastikan siswa tetap belajar (Dhaliwal, Simpson, & Kim-Sing, 2018). Diperlukan perencanaan yang sistematis untuk menentukan dan menetapkan faktor-faktor pedagogis tersebut dalam sebuah desain bahan pembelajaran online.

Transisi bahan ajar dari format pembelajaran tatap muka ke pembelajaran online menjadi tantangan karena guru dalam pembelajaran online tidak lagi hadir secara real-time untuk

menilai dan mengarahkan pembelajarannya. Jadi, cara pengorganisasian pembelajaran online, kejelasan informasi tertulis yang diberikan, dan kejelasan langkah-langkah pembelajaran itu semua berkorelasi kuat dengan keefektifan pembelajaran online (Cobb, Watson, & Ellis, 2018). Diperlukan sebuah desain pembelajaran online yang dapat menunjukkan langkah-langkah pembelajaran secara terstruktur/sistematis, dapat digunakan di kelas besar, mendorong siswa untuk merefleksikan isi mata pelajaran, dan memungkinkan siswa merumuskan pemikirannya sebelum membagikannya kepada orang lain secara pribadi.

Proses pembelajaran yang berkualitas ditentukan oleh beberapa faktor, salah satu diantaranya adalah keprofesionalan guru dalam menyampaikan pembelajaran dengan strategi dan media pembelajaran yang tepat. COVID-19 telah mengubah dunia dan berdampak parah terhadap kehidupan dan perekonomian. Penutupan sekolah juga telah menunjukkan adanya berbagai permasalahan. Pola persekolahan yang sudah ada selama ini diharuskan untuk memberikan respons terhadap beberapa isu berikut; (1) kebutuhan siswa yang berubah, terutama isu kesehatan mental; (2) pengembangan kapasitas guru karena semakin pentingnya ilmu pengajaran jarak jauh (daring); dan (3) orientasi ulang kurikulum, pedagogi, dan asesmen untuk lebih fokus pada pembelajaran siswa daripada hasil ujian.

Kenyataan di lapangan, pembelajaran yang dilaksanakan pada Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) oleh para guru pendidikan nonformal adalah menggunakan modul cetak sebagai sumber belajar para siswa/warga belajar. Dan sejak masa pandemi komunikasi pembelajaran daring dilakukan melalui media sosial. Sejauh ini pelaksanaan pembelajaran daring di SKB kabupaten Buleleng-Bali mulai dilakukan oleh para guru PNF tetapi dalam pelaksanaannya belum optimal. Berbagai permasalahan disebutkan dalam pembelajaran daring selama ini seperti salah satunya adalah sulitnya pihak manajemen (kepala SKB) untuk mengontrol

dan memastikan kalau pembelajaran daring telah berjalan. Hal ini disebabkan karena para guru menggunakan aplikasi yang berbeda-beda dan lebih banyak menggunakan media sosial (medsos) dalam pembelajaran. Hal lain yang juga menjadi penyebab adalah kurangnya pemahaman guru/guru dalam memahami makna, manfaat, cara mengembangkan, dan cara penggunaan pembelajaran daring berbasis LMS. Jika hal tersebut dibiarkan maka, implikasinya pada keberhasilan kegiatan pembelajaran yang ingin dicapai tidak akan pernah terwujud.

Saat ini guru dituntut untuk menguasai teknologi. Penguasaan teknologi ini digunakan untuk mengembangkan kemampuan guru dalam melaksanakan tugas juga pengembangan kreatifitas guru dalam menggunakan strategi/metode/media pembelajaran yang tepat (Suartama, Triwahyuni, Sukardi, & Hastuti, 2020). Salah satu strategi/metode/media pembelajaran yang digunakan adalah e-Learning. Oleh karena itu, kemampuan guru yang belum maksimal dalam pengembangan e-Learning juga pengembangan kemampuan dalam bidang IPTEK diberikan pelatihan dan pendampingan agar dalam melaksanakan tugasnya terutama dalam penyampaian pembelajarannya dapat optimal. Berdasarkan analisis situasi tersebut, maka sangat diperlukan untuk mengadakan pelatihan dan pendampingan pembuatan portal dan course e-Learning bagi guru pendidikan nonformal di Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) kabupaten Buleleng-Bali.

Oleh karena itu tim pengabdian menawarkan kepada pihak SKB untuk dibuatkan sebuah portal e-learning berbasis LMS yang mana dapat digunakan sebagai kelas online. Dengan kelas online ini materi ajar, data siswa, guru dan kegiatan latihan dapat dikelola. Selain itu tim juga mengadakan pelatihan dan pendampingan menggunakan kelas online kepada para guru, pengelola kelas online (e-Learning) dan siswa. Adapun upaya yang diperlukan adalah (1) membangun suatu portal e-learning berbasis LMS untuk dapat dimanfaatkan sebagai kelas

online bagi SKB Kabupaten Buleleng-Bali. (2) mengadakan pelatihan dan melakukan pendampingan tentang tata kelola dan penggunaan kelas online bagi kepala SKB, guru, siswa dan admin/petugas pengelola utama kelas online.

METODE

Sasaran kegiatan ini adalah para guru PNF pada program Pendidikan Nonformal di SKB kabupaten Buleleng yang berlokasi di Desa Pamaron. Khalayak sasaran kegiatan ini sejumlah 20 orang. Instansi yang terkait dalam kegiatan pengabdian dalam bentuk pelatihan dan pendampingan pembuatan portal dan course e-Learning bagi para guru pendidikan nonformal di Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) kabupaten Buleleng-Bali ini adalah Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng dalam rangka pembinaan dan pemberdayaan SKB, khususnya Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olah Raga.

Tahapan yang ditempuh pada PkM ini adalah: **Persiapan** yakni melakukan koordinasi internal, dilakukan oleh Tim untuk merencanakan pelaksanaan secara konseptual, operasional, serta job description masing-masing anggota, penentuan dan rekrutment peserta pelatihan. Dalam perekrutan peserta dipersyaratkan yang telah memiliki kemampuan yang memadai di bidang komputer, pembuatan Instrumen PkM, seperti lembar presensi, angket, lembar kerja, persiapan konsumsi, publikasi, lokasi, dokumentasi, dan sebagainya. **Pelaksanaan pelatihan** yaitu memberikan pelatihan kepada para guru di SKB Kabupaten Buleleng-Bali. Kegiatan ini terdiri dari: 1) Penyajian materi dimana materi yang disajikan terkait dengan pengenalan dan penggunaan LMS Moodle untuk pembuatan course e-Learning. Penyaji materi adalah tim pengabdian sendiri disesuaikan dengan bidang keahlian masing-masing. Daftar materi yang diberikan dalam PkM ini tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Jenis Kegiatan dan Materi Pelatihan

Jenis Kegiatan	Pokok Bahasan (Materi)
Teori	<p>Mendapatkan webhosting</p> <p>Mengatur identitas portal, mengganti thema, membuat kategori</p> <p>Membuat user, mengangkat status user, pendaftaran sebagai pengguna, mengubah profil pribadi</p> <p>Mengubah setting course</p> <p>Memasukan <i>resource</i> berupa: halaman teks (<i>compose a text page</i>), halaman web (<i>compose a web page</i>), link ke file atau situs web, direktori (<i>display a directory</i>), label (<i>insert a label</i>)</p> <p>Memasukkan <i>activity</i> berupa: membuat quiz, membuat dan mengelola tugas, membuat forum diskusi, dan memasukkan chat</p>
Praktik	Praktek pembuatan portal dan course e-Learning dengan LMS Moodle

Pelaksanaan program ini melibatkan mahasiswa untuk membantu proses pembimbingan dan praktik agar kegiatan dapat berjalan lancar. Kegiatan tanya jawab dilakukan bersamaan dengan penyajian materi. Para peserta dapat langsung berdiskusi dengan para pemateri secara langsung untuk memahami materi dan sharing pengalaman terkait dengan masalah yang tengah dibahas dalam materi bersangkutan.

Pelaksanaan pendampingan dilakukan setelah selesai pelatihan. Pada akhir materi peserta diberi tugas praktik sesuai materi yang telah disajikan untuk menggali penyerapan dan pemahaman materi serta melihat kreativitasnya dalam berkarya. Dalam pelatihan ini para guru ditugaskan untuk membuat satu course e-Learning terkait mata pelajaran yang diampu masing-masing guru. Tim pengabdian mendampingi, memandu dan mengarahkan

serta memberikan solusi apabila timbul permasalahan selama penugasan praktik.

Ada tiga metode yang diterapkan dalam pelatihan dan pendampingan ini, yaitu metode presentasi, metode demonstrasi, dan metode praktik. Metode presentasi diterapkan dalam pengenalan *software*, kemanfaatannya, dan penerapannya dalam pembuatan portal dan course e-Learning, Metode demonstrasi mengenai pengoperasionalisasian software, dan Metode praktik dimana para guru mempraktikkan secara langsung pembuatan course e-Learning sesuai mata pelajaran masing-masing dengan pemanfaatan LMS Moodle.

Untuk melihat keberhasilan pelaksanaan kegiatan perlu diadakan evaluasi. Evaluasi yang dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut.

a) Evaluasi program, dilakukan sebelum dan setelah kegiatan dilaksanakan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah program kegiatan sudah sesuai dengan tujuan yang akan dilaksanakan.

b) Evaluasi proses, dilakukan pada saat kegiatan dilaksanakan. Aspek yang dievaluasi adalah kehadiran dan aktivitas peserta dalam mengikuti pelatihan. Keberhasilan dapat dilihat dari kehadiran peserta yang mencapai lebih dari 85% dan aktivitasnya selama kegiatan berada dalam kategori tinggi.

c) Evaluasi hasil, dilaksanakan pada akhir kegiatan. Pada akhir pelatihan, course e-Learning yang telah dibuat oleh para guru dikumpulkan dan dinilai oleh tim pengabdian kemudian disempurnakan oleh tim untuk kemudian dikembalikan kembali kepada peserta agar dapat digunakan untuk mengajar. Tindakan ini dilakukan mengingat karya yang dihasilkan para guru masih perlu penyempurnaan, dan tim tim pengabdian ingin agar course e-Learning betul-betul dapat segera dimanfaatkan untuk mengajar.

Secara spesifik aspek, teknik, instrumen serta kriteria evaluasi yang dilakukan dapat disajikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rancangan Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

No	Aspek Evaluasi	Teknik	Instrumen	Kriteria
1	Program	Kuesioner	Angket	Kesesuaian dengan tujuan
2	Proses pelaksanaan	Observasi	1) Daftar hadir peserta 2) Lembar observasi	1) Kehadiran lebih dari 85% 2) Aktivitas peserta dalam kegiatan tinggi
3	Hasil Pelaksanaan (course e-Learning)	Penugasan	Rubrik penilaian	Peserta mampu menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

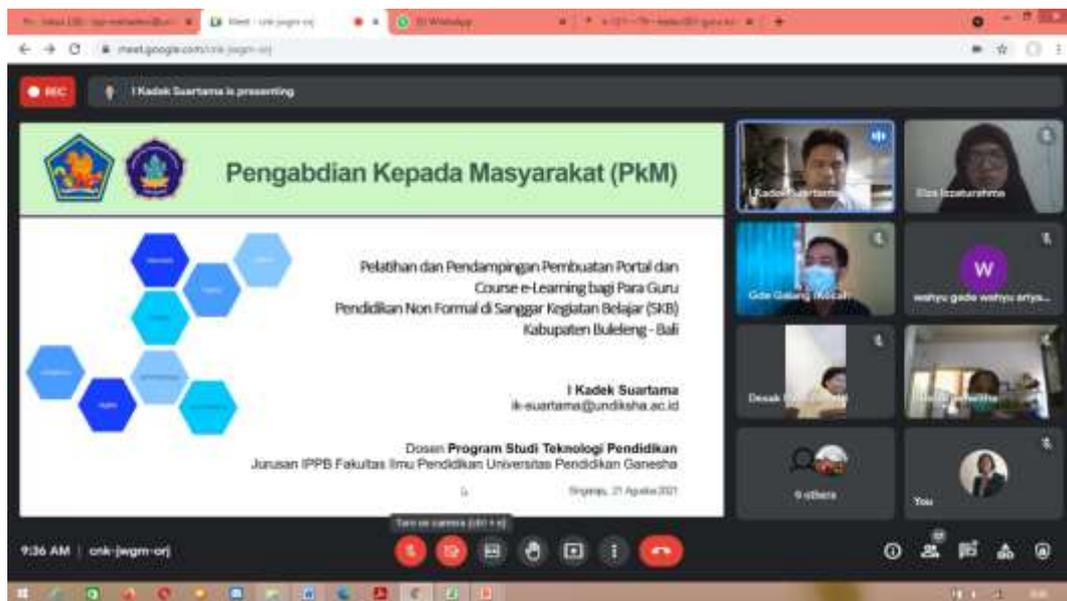
Kegiatan pengabdian pada masyarakat dalam bentuk pelatihan dan pendampingan pembuatan portal dan course e-learning bagi para guru pendidikan non formal di sanggar kegiatan belajar (SKB) kabupaten Buleleng-Bali, telah terselenggara sesuai dengan rancangan. Kegiatan dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan pelatihan, dan pendampingan. Pelaksanaan pelatihan yang diberikan kepada para guru PNF pada program Pendidikan

Nonformal di SKB kabupaten Buleleng yang berlokasi di Desa Pamaron sebanyak 20 orang. Kegiatan pelatihan diselenggarakan secara online (daring) dengan memanfaatkan platform Google meet. Pada kegiatan ini juga hadir secara virtual kepala SKB kabupaten Buleleng, tim yang terdiri dari dosen, staff administrasi, dan mahasiswa. Pelaksanaan pelatihan dilakukan secara virtual sinkronus pada Sabtu, 21 Agustus 2021 dan pendampingan

dilakukan secara asinkronus setelah kegiatan pelatihan.

Materi yang disajikan terkait dengan pembuatan portal dan course e-learning menggunakan LMS moodle. Penyaji materi adalah ketua pengabdian sendiri a.n Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd. Pelaksanaan program ini melibatkan mahasiswa untuk membantu proses pembimbingan dan praktik agar kegiatan dapat

berjalan lancar. Kegiatan tanya jawab dilakukan bersamaan dengan penyajian materi. Para peserta dapat langsung berdiskusi dengan para pemateri secara online untuk memahami materi dan *sharing* pengalaman terkait dengan masalah yang tengah dibahas dalam materi bersangkutan. Suasana proses pelatihan tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Pelatihan secara Daring

Pada akhir materi peserta diberi tugas praktik sesuai materi yang telah disajikan untuk menggali penyerapan dan pemahaman materi serta melihat kreativitasnya dalam berkarya. Dalam pelatihan ini para guru ditugaskan untuk membuat satu course/pembelajaran terkait mata pelajaran yang diampu masing-masing guru. Tim pengabdian mendampingi, memandu dan mengarahkan serta memberikan solusi apabila timbul permasalahan selama penugasan praktik secara online.

Berdasarkan pengamatan terhadap jalannya pelatihan tersebut, ternyata peserta memperlihatkan hal-hal sebagai berikut.

1. Seluruh peserta secara sungguh-sungguh mengikuti dan memperhatikan materi yang disampaikan oleh narasumber dari awal sampai akhir.

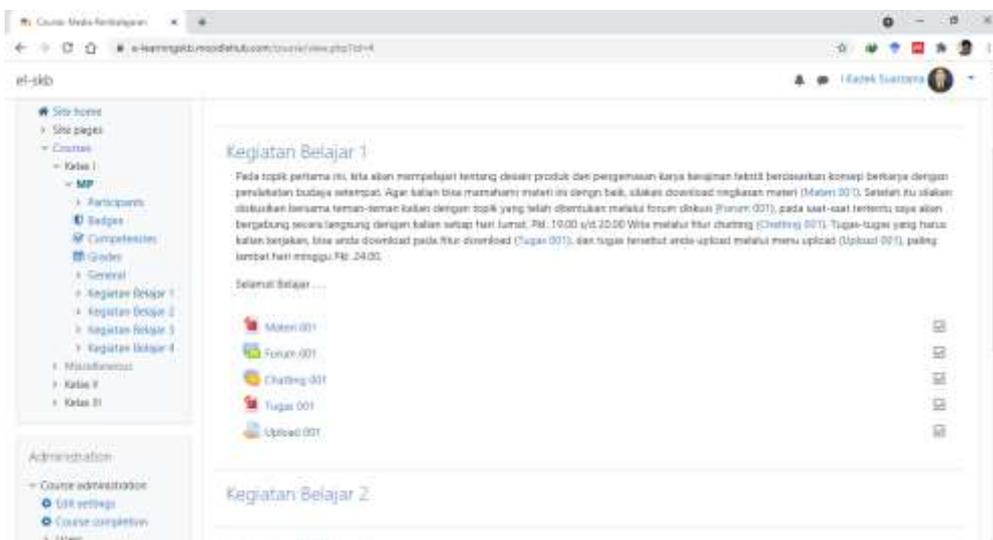
2. Sekitar 45% peserta secara aktif mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan atau saran-saran kepada narasumber sesuai dengan materi pelatihan yang mereka terima.
3. Sekitar 25% diantara peserta mengajukan saran jika kegiatan ini berlanjut tahun depan supaya mengikutsertakan peserta pelatihan yang ikut hari ini.
4. Sekitar 90% peserta menyatakan bahwa materi pelatihan ini sangat menarik, dan sangat mereka butuhkan untuk dapat melaksanakan sebagai tenaga akademis yang profesional.

Produk akhir dari PkM ini adalah portal dan course e-learning yang dikembangkan oleh peserta. Portal e-learning yang telah dibangun dapat diakses pada URL: <https://e-learningskb.moodlehub.com>. Berikut ditampilkan tampilan portal e-learning yang telah dihasilkan tersaji

pada Gambar 2, dan course e-learning salah satu mata pelajaran ditampilkan pada Gambar3.



Gambar 2. Portal e-Learning Produk Pelatihan



Gambar 2. Course e-Learning Produk Pelatihan

Pemilihan aplikasi Moodle LMS dalam pelatihan pengembangan portal dan course e-learning ini dapat memberikan beberapa keuntungan yakni: 1) dapat memilih berbagai format kegiatan pembelajaran yang tersedia misalnya format mingguan, atau bisa juga menggunakan format topik, dan format-format sosial, 2) fleksibel dalam menentukan aktivitas untuk pembelajaran misalnya: komunitas, jurnal, kuis, soal pilihan, survei, tugas, chatting, 3) semua anggota kelas baik pada forum, jurnal, kuis, dan tugas dapat dilihat pada satu halaman

(dan bisa di-download sebagai file spreadsheet), 4) mampu menampilkan berbagai aktivitas pengguna (Suartama et al., 2021).

Dengan memperhatikan hasil kegiatan PkM sebagaimana dipaparkan di atas, dapat diinterpretasikan bahwa sesungguhnya para guru peserta PkM ini sangat menyadari betapa pentingnya pengetahuan pengembangan portal dan course e-learning dalam rangka menunjang kualitas dan keefektifan pengelolaan proses pembelajaran di SKB.

Berpijak pada kenyataan tersebut, membawa implikasi perlunya pihak terkait (dinas pendidikan kabupaten Buleleng) untuk

memberikan layanan dan meningkatkan intensitas kegiatan pelatihan pengembangan e-learning di SKB.

SIMPULAN

E-learning adalah pengiriman materi pembelajaran melalui suatu media elektronik seperti Internet, intranet/extranet, satellite broadcast, audio/video tape, interactive TV, CD-ROM, dan computer-based training (CBT). Pelatihan dan pendampingan pembuatan portal dan course e-learning telah berjalan dengan baik karena dilakukan melalui tahapan persiapan, pelatihan, dan penampungan. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan para guru SKB Kabupaten Buleleng telah memiliki wawasan dan keterampilan dalam membangun portal dan mendesain course e-learning yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Adnan, M. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students perspectives. *Journal of Pedagogical Research*, 1(2), 45–51. <https://doi.org/10.33902/jpsp.2020261309>
- Arasaratnam-Smith, L. A., & Northcote, M. (2017). Community in online higher education: Challenges and opportunities. *Electronic Journal of E-Learning*, 15(2), 188–198. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1141773.pdf>
- Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4). <https://doi.org/10.29333/pr/7937>
- Cobb, C. A., Watson, C. T., & Ellis, S. R. (2018). Establishing Best Practices for Effective Online Learning Modules: a Single Institution Study. *Medical Science Educator*, 28(4), 683–691. <https://doi.org/10.1007/s40670-018-0613-7>
- Dhaliwal, N., Simpson, F., & Kim-Sing, A. (2018). Self-paced online learning modules for pharmacy practice educators: Development and preliminary evaluation. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10(7), 964–974. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.04.017>
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Hao, S., Dennen, V. P., & Mei, L. (2017). Influential factors for mobile learning acceptance among Chinese users. *Educational Technology Research and Development*, 65(1), 101–123. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9465-2>
- Irfan, M., Kusumaningrum, B., Yulia, Y., & Widodo, S. A. (2020). Challenges During the Pandemic: Use of E-Learning in Mathematics Learning in Higher Education. *Infinity Journal*, 9(2), 147. <https://doi.org/10.22460/infinity.v9i2.p147-158>
- Suartama, I. K. (2010). Pengembangan multimedia untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata kuliah media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 43(3), 253–262.
- Suartama, I. K., Setyosari, P., Sulthoni, S., & Ulfa, S. (2020). Development of Ubiquitous Learning Environment Based on Moodle Learning Management System. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 14(14), 182–204. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i14.11775>
- Suartama, I. K., Setyosari, P., Sulthoni, & Ulfa, S. (2019). Development of an instructional design model for mobile blended learning in higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(16). <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i16.10633>
- Suartama, I. K., Setyosari, P., Sulthoni, Ulfa, S., Yunus, M., & Sugiani, K. A. (2021). Ubiquitous Learning vs . Electronic Learning: A Comparative Study on

- Learning Activeness and Learning Achievement of Students with Different Self-Regulated Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(03), 36–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijet.v16i03.14953>
- Suartama, I. K., Triwahyuni, E., Sukardi, A., & Hastuti, W. D. (2020). Development of E-Learning Oriented Inquiry Learning Based on Character Education in Multimedia Course. *European Journal of Educational Research*, 9(4), 1591–1603. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.4.1591>
- Taha, M. H., Abdalla, M. E., Wadi, M., & Khalafalla, H. (2020). Curriculum delivery in Medical Education during an emergency: A guide based on the responses to the COVID-19 pandemic. *MedEdPublish*, 9(1). <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000069.1>
- Vrasidas, C., Pattis, I., Panaou, P., Antonaki, M., Avraamidou, L., & Theodoridou, K. (2010). Teacher Use of ICT: Challenges and Opportunities. In M. D. & R. T. Dirckinck-Holmfeld I, Hodgson V, Jones C, de Laat M (Ed.), *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010* (pp. 439–445). Retrieved from <https://www.lancaster.ac.uk/fss/organisations/netlc/past/nlc2010/abstracts/PDFs/Vrasidas.pdf>
- Yusnilita, N. (2020). The Impact of Online Learning: Student's Views. *ETERNAL (English Teaching Journal)*, 11(1). <https://doi.org/10.26877/eternal.v11i1.6069>